

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

EXPECTATIVAS DE CURTO PRAZO E FLUTUAÇÕES MACROECONÔMICAS

LEONARDO BARIFOUSE DE SOUZA
matrícula nº 114061873

ORIENTADORA: Prof^ª. Maria Isabel Busato

DEZEMBRO 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

EXPECTATIVAS DE CURTO PRAZO E FLUTUAÇÕES MACROECONÔMICAS

LEONARDO BARIFOUSE DE SOUZA
matrícula nº 114061873

ORIENTADORA: Prof^a. Maria Isabel Busato

DEZEMBRO 2017

LEONARDO BARIFOUSE DE SOUZA

EXPECTATIVAS DE CURTO PRAZO
E FLUTUAÇÕES MACROECONÔMICAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Maria Isabel Busato – Presidente da Banca Examinadora
Prof. Adjunto do IE-UFRJ – Orientadora

Mario Luiz Possas
Prof. Titular do IE-UFRJ

Ana Cristina Reif de Paula
Prof. Adjunto do IE-UFRJ

As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor

It is necessary to “think dynamically”.

– HARROD, Roy (1939)

*Nothing could be simpler in principle than a shift from
statical to dynamical habits of thought; neither,
however, could anything be more difficult in practice.*

– CLOWER, Robert (1960)

*The General Theory of Employment is a useful book;
but it is neither the beginning nor the end of Dynamic
Economics.*

– HICKS, John (1937)

RESUMO

Em decorrência dos eventos relacionados à Grande Depressão e do fracasso do pensamento econômico neoclássico em explicá-los, Keynes construiu um modelo essencialmente inovador, substituindo a perfeita informação pela incerteza como um pressuposto fático mais rente à realidade e que poderia oferecer resultados mais eficazes. Entretanto, para formular uma teoria econômica completa, seria indispensável que Keynes demonstrasse como a conduta dos agentes num ambiente de incerteza se reflete nos agregados econômicos básicos e em sua interação estática e dinâmica: era preciso uma *teoria das expectativas*, que foi desenvolvida como o núcleo de sua obra “Teoria Geral do Emprego, dos Juros e da Moeda”.

A monografia pretende, em síntese, discutir as possíveis relações causais das expectativas dos agentes (e sua revisão) com as *flutuações de curto prazo*. Neste passo, levando em conta a cadeia causal das flutuações delineada na Teoria Geral, o trabalho aborda também os conceitos de oferta agregada (curva Z), demanda agregada (curva D) e ponto de demanda efetiva. Isto porque, na concepção de Keynes, a interação entre estes fatores é que estabelece o volume de emprego observado numa economia em dado instante no tempo.

No entanto, o estudo não se presta a desvendar qual seria o pensamento original de Keynes por detrás das linhas obscuras de sua principal obra. Em outras palavras, não há nenhum compromisso em adotar a interpretação que seja mais favorável sistematicamente ao pensamento de Keynes – e, mesmo, qualquer constrangimento em estabelecer a existência de incongruências, erros ou omissões na Teoria Geral. O objetivo, na verdade, é retrazar os passos iniciais da discussão acerca das expectativas num contexto macroeconômico e verificar os pontos – caso existam – que, mesmo à luz dos desenvolvimentos teóricos posteriores, se mostram robustos para aproveitamento em modelos contemporâneos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 A MATRIZ EXPECTACIONAL DA REVOLUÇÃO KEYNESIANA	12
3 PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS EXPECTATIVAS.....	17
3.1 EXPECTATIVAS DE CURTO PRAZO E SEU CONTEÚDO.....	18
3.2 COMPORTAMENTO CONVENCIONAL	22
3.3 COMPORTAMENTO DEFENSIVO	25
3.4 MODELAGEM DAS EXPECTATIVAS: UMA SUGESTÃO DE FORMULAÇÃO	27
4 FLUTUAÇÕES LIDERADAS POR EXPECTATIVAS: UMA LEITURA CRÍTICA DA TEORIA KEYNESIANA.....	33
4.1 A OFERTA AGREGADA (FUNÇÃO Z DE KEYNES) E AS DECISÕES DE EMPREGAR: UMA INTERPRETAÇÃO	35
4.1.1. O carácter expectacional da oferta	39
4.1.2 O carácter não-marginalista da oferta	46
4.1.3 O problema de agregação.....	49
4.2 A DEMANDA ESPERADA AGREGADA (FUNÇÃO D DE KEYNES) E A EXPECTATIVA DE GASTOS	52
4.3 O SIGNIFICADO DA DEMANDA EFETIVA	58
5 CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64

1 INTRODUÇÃO

O funcionamento do sistema econômico pressupõe escolhas feitas por seus agentes. Por vezes, tais escolhas são disjuntivas: o comerciante decide vender sapatos, em vez de negociar livros; o industrial deixa de adquirir máquinas para contratar mais trabalhadores; o rentista vende suas posições no mercado cambial para investir em debêntures; as famílias preferem consumir a poupar. Em outros casos, é possível uma combinação destas alternativas: o empresário gasta uma parte de seus recursos em caixa na aquisição de máquinas, mas contrata novos trabalhadores para operá-las; os consumidores consomem apenas uma parte da renda adicional, poupando o restante. Todas estas deliberações possuem atividades psicológicas subjacentes, que, em seu conjunto, guiam o sistema econômico.

Caso estas escolhas fossem completamente *aleatórias*, estaria descartada de plano qualquer pretensão de previsibilidade, logo, não haveria possibilidade de conhecimento científico. Por outra, se as escolhas fossem puramente *mecânicas*, as tendências econômicas seriam determinadas unicamente por forças da natureza e não haveria necessidade de se levar em conta o componente humano que se mostra tão claramente presente na atividade econômica. Todavia, o processo decisório dos agentes é indispensável para entender os movimentos econômicos, mesmo no estudo da relação entre variáveis agregadas – que, pelo menos à primeira vista, importa num nível de análise muito distante da ação individual.

Hayek (1945) afirmou que a atividade econômica consiste em *planejar*, tomando-se decisões inter-relacionadas de alocação, de acordo com o conhecimento das circunstâncias particulares de tempo e lugar. Os problemas econômicos surgiriam, então, no momento da mudança, pois, enquanto as coisas permanecem como antes – ou pelo menos assim se espera que permaneçam –, não há necessidade de formular novo plano. Tendo em vista que o conhecimento das circunstâncias particulares de tempo e lugar está espalhado entre os indivíduos como parcelas incompletas e frequentemente contraditórias, as decisões últimas devem ser deixadas para aqueles mais familiarizados com elas, de forma a permitir a rápida adaptação às mudanças. Entretanto, a questão central, para Hayek, é saber como é transmitido e processado este conhecimento fragmentado:

As várias formas pelas quais o conhecimento no qual as pessoas baseiam seus planos é para elas comunicado é o problema crucial para qualquer teoria que explique o processo econômico. E o problema de qual é a melhor forma de

utilizar o conhecimento inicialmente disperso entre todas as pessoas é pelo menos um dos principais problemas de política econômica – ou de modelar um sistema econômico eficiente. (HAYEK, 1945:520)

O pensamento ortodoxo pré-keynesiano contornou este problema por meio do paradigma da *perfeita racionalidade*. Os agentes econômicos são racionais e adotam sempre uma conduta maximizadora de sua utilidade (no caso dos consumidores) ou de seus lucros (no caso das firmas). Para tanto, contam com perfeita informação, isto é, suas escolhas econômicas são tomadas com base no conhecimento antecipado de todas as circunstâncias e resultados possíveis.

Por óbvio, os teóricos neoclássicos não sofriam de “cegueira empírica”, no sentido de crerem que a qualquer ser humano fosse possível adquirir todas as informações possíveis e compilá-las quase instantaneamente. Na verdade, cuida-se de uma opção epistemológica que permitiu simplificar o modelo teórico proposto.

Como destacou Friedman muito oportunamente, mostra-se apropriado julgar uma teoria econômica de acordo com seu poder preditivo, e não com base no realismo de seus pressupostos. Ao abstrair determinadas circunstâncias do fenômeno explicado que sejam consideradas irrelevantes para obter predições válidas, a hipótese de trabalho deve necessariamente tomar como pressupostos descrições imprecisas da realidade, de modo que quanto mais irrealista em seus pressupostos, mais significativa a teoria: explica muito com pouco (FRIEDMAN, 1953:14-15).

O problema é que a simplicidade e a elegância da teoria neoclássica, baseada em racionalidade e informação perfeitas, foram sobrepujadas pelos fatos inexoráveis da Grande Depressão. Para além do irrealismo de seus pressupostos, a evidência empírica desautorizava seu poder preditivo.

A resposta veio através da “Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda” de John Maynard Keynes (doravante referida como TG), que constatou a necessidade manifestada pela ciência econômica de adotar não apenas premissas mais realistas, mas premissas que levassem a predições mais realistas, isto é, não contraditadas pelas evidências empíricas (em especial, aquelas vividas no novo contexto histórico).

Foi assim que Keynes construiu um modelo essencialmente inovador sobre um pressuposto fático mais rente à realidade e que poderia oferecer resultados mais eficazes: a *incerteza*. Entretanto, substituir a perfeita informação pela incerteza não é suficiente para oferecer uma hipótese econômica robusta: é somente destruir a teoria equivocada sem construir nada no

lugar. A fim de formular uma teoria econômica completa, seria indispensável que Keynes demonstrasse como a conduta dos agentes num ambiente de incerteza se reflete nos agregados econômicos básicos e em sua interação estática e dinâmica. Em suma, era preciso uma teoria das expectativas.

Keynes, ao formatar uma teoria pioneira e em muitos aspectos extremamente inovadora, muitas vezes não conseguiu delinear adequadamente o processo de formação das expectativas. Tal aspecto não diminui o valor da teoria keynesiana e seu papel central na história do pensamento econômico (particularmente, para a macroeconomia), mas aumenta a obscuridade de sua obra, que já era considerável em razão da forma como foi escrita a TG¹.

É bastante curioso que seus mais proeminentes seguidores, ao tentarem compatibilizar a teoria keynesiana com a ortodoxia e formularem a chamada *síntese neoclássica*, deixaram de lado o estudo das expectativas, que certamente era uma das contribuições mais promissoras para futuras linhas de pesquisa (DAVIDSON, 2008: 550-551). Não à toa, Joan Robinson rotulou esta interpretação da obra de Keynes como “keynesianismo bastardo”.

A principal preocupação passou a ser a identificação de preços rígidos no curto prazo e seu papel nas flutuações econômicas, o que se observa não só no modelo original dos ditos keynesianos da síntese neoclássica, mas também, de forma bastante evidente, nos estudos mais recentes dos novos keynesianos.

Mais curioso ainda é que o resgate da discussão sobre expectativas para o *mainstream* tenha sido efetuado por um economista ortodoxo: Milton Friedman. E, por coincidência ou não, tal como ocorreu com Keynes na Grande Depressão, a reintrodução das expectativas na macroeconomia levou em conta a inadequação das previsões do principal modelo teórico aos fatos estilizados: a curva de Phillips, instrumento explicativo da síntese neoclássica, pregava a existência de *trade-off* estável entre desemprego e inflação e, por conseguinte, não comportava a estagflação que atingiu o centro do capitalismo na década de 1970. Coube a Friedman reformular a Curva de Phillips em sua versão aceleracionista a partir da hipótese das expectativas adaptativas.

O impacto da convergência dos fatos à teoria friedmaniana fez com que as expectativas conquistassem de vez seu lugar no debate macroeconômico. Não por acaso, alguns anos depois, a teoria macroeconômica foi atingida pela chamada “revolução das expectativas racionais”,

¹ Paul Samuelson, talvez o economista que mais tenha ajudado a popularizar as ideias keynesianas (embora de forma equivocada), rotulou a TG como um “livro mal escrito, pobremente organizado” e “inadequado para uso em sala de aula”, porém “trabalho de um gênio” (SAMUELSON, 1946:190).

capitaneada por Robert Lucas, segundo a qual se tentou, no fundo, uma reaproximação da racionalidade perfeita (em abandono à complexidade da incerteza) sem abrir mão do conceito fundamental de expectativa.

Todo este desdobramento leva à reflexão acerca do atual papel das expectativas na narrativa macroeconômica. Neste contexto, mostra-se oportuna a releitura da formulação original de Keynes, com o auxílio dos trabalhos de seus principais intérpretes, para expor a faceta expectacional da macroeconomia e sua relação essencial com o *princípio da demanda efetiva*.

Cumprir observar que tem sido consideravelmente recorrente, na literatura keynesiana, o esforço de oferecer interpretações que garantam o máximo de coerência sistemática ao modelo de Keynes tal como exposto originalmente na Teoria Geral (ALLAIN, 2013). Deste modo, é oportuno advertir que a pretensão do trabalho não é desvendar qual seria o pensamento original de Keynes por detrás das linhas obscuras de sua principal obra. Em outras palavras, não há nenhum compromisso em adotar a interpretação que seja mais favorável sistematicamente ao pensamento de Keynes – e, mesmo, não haveria qualquer constrangimento em demonstrar a existência de incongruências, erros ou omissões na Teoria Geral.

Neste sentido, a investigação do que realmente Keynes propôs na Teoria Geral não é o eixo principal da pesquisa, mas, na verdade, um importante coadjuvante para o objetivo central do trabalho: refletir criticamente sobre o papel das expectativas nas flutuações macroeconômicas de curto prazo.

2 A MATRIZ EXPECTACIONAL DA REVOLUÇÃO KEYNESIANA

A macroeconomia, ao transpor o nível de análise para os grandes agregados da economia, por vezes olvida o componente humano inerente às decisões dos agentes econômicos. Esta circunstância não presta tributo aos primórdios da disciplina, na medida em que a Teoria Geral de Keynes, quando realizou o esforço sistemático inicial da macroeconomia, construiu um modelo essencialmente baseado nas expectativas dos indivíduos no momento da tomada de decisões (BUSATO et al., 2016: 12).

A introdução do conceito de expectativas causou seu primeiro grande impacto no estudo macroeconômico ao alterar a compreensão do mercado de trabalho – curiosamente, tal impacto marcou o próprio nascimento da macroeconomia como disciplina autônoma na ciência econômica.

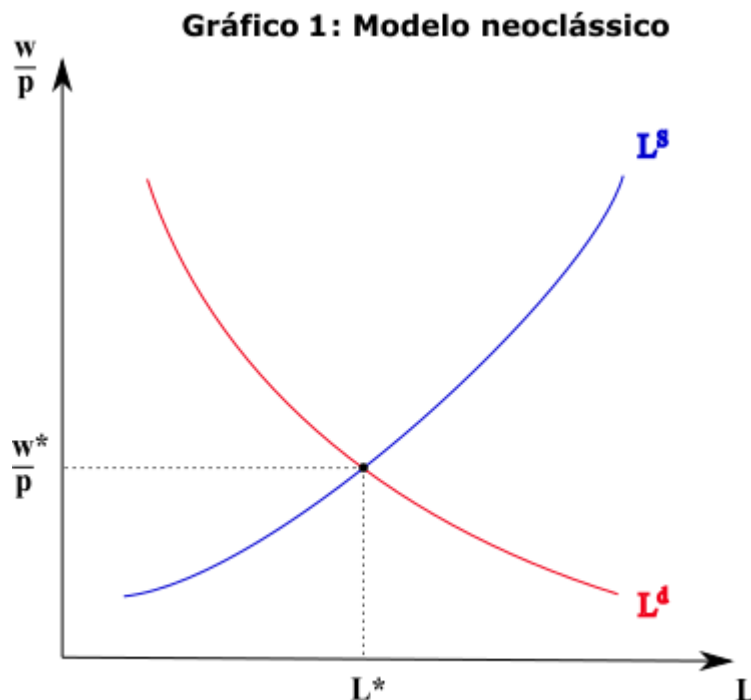
Na época da Grande Depressão, quando o desemprego atingiu proporções calamitosas e os trabalhadores não conseguiam obter emprego mesmo se sujeitando a salários aviltantes, parecia que o *modelo de equilíbrio geral walrasiano*, até então indiscutível, não conseguia responder às urgências do mundo real.

O marco teórico básico da época era a perfeita flexibilidade de preços e salários, a qual, combinada com a Lei de Say, representava um mecanismo endógeno de condução ao pleno emprego. Os mercados (aí incluído o mercado de trabalho) se equilibrariam simultaneamente, através de ajustes imediatos de preços e quantidades, de forma a operar sempre com a utilização completa das dotações de fatores de produção.

Assim, todos os trabalhadores que considerassem útil oferecer sua força de trabalho contra um dado valor de salário (real) de mercado encontrariam emprego. A explicação para a existência de indivíduos que não estavam empregados era: i) a maior utilidade, para estes indivíduos, do lazer em comparação ao consumo proporcionado pelo salário real oferecido, ou seja, o não atendimento de seu salário de reserva (desemprego *voluntário*); ou ii) a demora estrutural para a recolocação entre um posto de trabalho e outro (desemprego *friccional*).

No mercado de trabalho neoclássico, o nível de emprego seria determinado pela interseção entre as curvas de oferta de trabalho e de demanda por trabalho e a este ponto de equilíbrio corresponderia o salário real de mercado. Por um lado, a curva de demanda seguiria a *produtividade marginal do trabalho*, sujeita a retornos marginais decrescentes (dado o estoque de capital fixo no curto prazo). Por outro lado, a curva de oferta obedeceria à taxa marginal de substituição entre salário real (ou melhor, ao consumo por ele proporcionado) e lazer

(*desutilidade marginal do trabalho*²), dada pela agregação das preferências individuais dos trabalhadores. São os dois postulados que Keynes aponta como fundamentos do modelo neoclássico e interagem conforme mostrado no Gráfico 1:



Fonte: Elaboração própria

A cadeia causal que perpassa o mercado de trabalho neoclássico é a seguinte: o movimento de oferta e demanda de trabalho leva tendencialmente ao ponto estacionário do salário real de equilíbrio, o qual determina simultaneamente o nível de emprego de equilíbrio; dado o estoque de capital (fixo, no curto prazo) e determinado o nível de emprego, o produto agregado resulta da função de produção³.

Contudo, uma importante observação é necessária. O ponto de equilíbrio do mercado de trabalho (nível de emprego e salário real) é determinado simultaneamente ao ponto de equilíbrio do mercado de bens (quantidade transacionada e nível de preços). Por conseguinte, a causalidade ora referida é meramente *lógica*, não *cronológica*. O modelo neoclássico é intrinsecamente um

² “O que se entende por desutilidade é qualquer motivo que induza um homem ou grupo de homens a recusar trabalho, em vez de aceitar um salário que para eles representa uma utilidade inferior a certo limite mínimo.” (KEYNES, 1996 [1936]: 46)

³ A função de produção agregada é a conhecida equação $Y = AF(K, L)$, onde Y é o produto agregado, A consiste no coeficiente tecnológico e F representa as inúmeras técnicas que combinam as dotações dos fatores de produção capital (K) e trabalho (L).

esforço intelectual de *estática comparativa*: não há diferimento, defasagem ou qualquer outro elemento dinâmico.

Embora a teoria neoclássica reconhecesse a possibilidade de desvios com relação ao ponto de equilíbrio da economia, os mecanismos de mercado realizariam automática e imediatamente os ajustes necessários para a recondução ao equilíbrio. Trata-se do *market clearing*, que só é possível devido não só à premissa teórica de mercados perfeitamente competitivos, mas também de agentes racionais dotados de *perfeita informação* e de *expectativas estáveis* (SNOWDON; VANE, 2005: 37-38).

O desafio, no entanto, era confrontar o resultado teórico com o enorme desemprego involuntário observado mundialmente na década de 1930. Ao advogarem a máxima eficiência de mercados com perfeita flexibilidade de preços e salários, os neoclássicos trataram de procurar explicações exteriores para a moldura fática que se lhes apresentava. Passaram a sustentar, então, que alguns óbices institucionais impunham ao sistema econômico rigidez dos salários reais e da mobilidade da mão-de-obra. Era o caso, por exemplo, da ação sindical e do salário mínimo, que impediam que a taxa salarial da economia caísse ao nível que permitiria à demanda por trabalho acomodar a oferta excedente de mão-de-obra.

Em sentido contrário, Keynes, na TG, pretendeu encarar o desemprego *involuntário* como um dado *estrutural* do sistema econômico capitalista. O conceito-chave operativo foi o de *expectativas*, de curto e de longo prazo, ao qual correspondiam, respectivamente, as decisões de produção e de investimento dos capitalistas e, em desdobramento, o nível de emprego.

O objetivo precípua da obra era mostrar que “uma economia monetária [...] é essencialmente uma economia em que as mudanças de pontos de vista sobre o futuro são capazes de influenciar o volume de emprego e não meramente sua direção”. E ressaltou seu autor que o “método de analisar o comportamento econômico do presente sob a influência das mudanças de idéias sobre o futuro é um método que depende da interação da oferta e da demanda” (KEYNES, 1996 [1936]: 28).

Uma das inovações da TG foi a rejeição expressa da Lei de Say e a adoção do *princípio da demanda efetiva*, segundo o qual a oferta é determinada pela expectativa de vendas dos produtores. Apesar da contraposição, o princípio de demanda efetiva não pode ser considerado apenas o reverso da Lei de Say, no sentido de que a demanda cria sua própria oferta (SNOWDON; VANE, 2005: 69), pois isto seria uma simplificação tão grande que excluiria a imprescindível perspectiva expectacional da “interação da oferta e da demanda” a que Keynes se referia em sua metodologia. Na verdade, o conceito atende à necessidade de uma “teoria pura dos

determinantes do emprego efetivo dos recursos disponíveis” (KEYNES, 1996 [1936]: 45), esgotando-se na determinação *ex ante* da produção – o confronto entre produção e realização, embora fundamental para a dinâmica econômica exposta na TG, não diz respeito particularmente ao princípio da demanda efetiva (POSSAS, 1986: 297).

Com efeito, apesar de contraditório à primeira vista, pode-se concluir que, diferentemente do modelo neoclássico, no qual a garantia do equilíbrio era papel dos preços, a TG enfatiza os ajustes de quantidades (SNOWDON; VANE, 2005: 58), porém “reações por quantidade, longe de serem a essência do princípio da demanda efetiva, são, na realidade, incompatíveis com ele” (HARTWIG, 2007: 737). A perplexidade que as duas assertivas provocam se mostra apenas ilusória: o princípio da demanda efetiva atua *ex ante*, definindo a produção com base nas expectativas dos empresários, mas o descasamento *ex post* entre oferta e demanda pode levar a uma revisão destas expectativas e a um ajuste de quantidade nos períodos subsequentes.

De fato, o confronto entre a oferta e a demanda num contexto expectacional impõe uma teoria mais sofisticada e um mecanismo econômico mais complexo, não sendo incomuns polêmicas interpretativas a respeito da TG – especialmente, quanto à atuação do princípio da demanda efetiva. As dificuldades provocadas pela inserção das expectativas no núcleo da teoria econômica são agravadas pela opção de Keynes por discutir variáveis agregadas sem uma cuidadosa microfundamentação.

A crônica ausência de microfundamentos se explica pelo fato de que Keynes, embora encarasse as conclusões “macroeconômicas” da teoria neoclássica como um caso especial de sua teoria geral do emprego, do juro e da moeda, não pretendia oferecer uma nova “teoria geral da firma”, tomando como correta, na essência, a teoria neoclássica da firma e pressupondo sua aplicação na exposição da TG a respeito das decisões de produção. Não obstante, como veremos, esta microfundamentação implícita e acrítica é fonte de inúmeros pontos controvertidos na TG e pode até ser o motivo do equívoco de certos pontos da teoria keynesiana.

A questão gera, aliás, uma complicação adicional. Como a teoria macroeconômica autônoma estava sendo inaugurada com a TG, não havia, ainda, uma sedimentação teórica em torno das variáveis agregadas. Assim, ao passar diretamente para o nível agregado, Keynes não conseguiu estabelecer de forma inequívoca o sentido elementar das variáveis e suas relações mais fundamentais. Em que pese a preocupação demonstrada no Capítulo 4 a propósito da “escolha das unidades”, a exposição da TG é muito confusa e a própria opção pelos nomes das variáveis não se mostrou muito feliz. Desta forma, mostra-se indispensável esclarecer os conceitos operacionais do modelo e, diante da reconhecida obscuridade da nomenclatura, atualizar as

denominações segundo a moderna terminologia das Contas Nacionais ou substituí-las quando conveniente⁴.

Todas estas dificuldades intrínsecas à hermenêutica da TG foram sucintamente relatadas pelo próprio Keynes, ao eleger, como principais obstáculos à elaboração da obra, a definição correta das variáveis agregadas (em especial, da renda) e o papel das expectativas na análise econômica (KEYNES, 1996 [1936]: 69).

Seja como for, segundo Romer (1993: 5), a macroeconomia keynesiana se afastou da teoria neoclássica basicamente a partir de duas crenças: i) a existência difundida de desemprego involuntário; ii) a ocorrência de mudanças de curto prazo na atividade econômica agregada por causa de flutuações na demanda agregada. Com base nestas premissas, Keynes estabeleceu uma causalidade distinta daquela já exposta para a teoria neoclássica: o nível de emprego é determinado unilateralmente pela demanda por trabalho, conforme as decisões de produção das firmas. Os empresários, guiados por suas *expectativas de curto prazo*, decidem o volume de sua produção de acordo com a demanda *esperada* por seus produtos e com a receita *esperada* em função da quantidade produzida. Determinado o nível de emprego – aquele necessário para produzir a quantidade assim estabelecida –, o mercado de trabalho serve para fixar o salário nominal correspondente. Diferentemente da teoria neoclássica, o modelo keynesiano faz recortes temporais na cadeia causal e, por isso, a proposta keynesiana merece uma análise mais cuidadosa.

⁴ Não é demais lembrar que o objetivo do presente trabalho não é expor fielmente o modelo keynesiano, mas fazer sua crítica, aproveitando ou descartando as ideias de acordo com sua validade e com a proposta inicial de construir uma macroeconomia expectacional mais sólida. Com este intuito, utilizam-se também termos recorrentes nas discussões keynesianas, ainda que não cunhados originalmente por Keynes.

3 PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS EXPECTATIVAS

Ao se aplicar o conceito fundamental de expectativas, passa-se, incontornavelmente, da análise do equilíbrio estático para a dinâmica capitalista. A expectativa só faz sentido com dois pressupostos: *tempo* e *incerteza*.

É forçoso reconhecer a existência de defasagem temporal entre as decisões de produzir e a venda dos produtos, bem como entre as decisões de investir e a plena maturação do investimento, com a subsequente venda da produção expandida. Neste sentido, os agentes, para tomar suas decisões econômicas, fazem previsões, ou seja, tentam projetar o futuro desconhecido. Isto significa que a macroeconomia expectacional considera períodos temporais distintos nas decisões dos agentes⁵ e admite que as decisões são tomadas no presente sem conhecimento do futuro.

A notável clareza com que esta perspectiva se fixou no espírito da TG é evidenciada pelo Capítulo 5, cujo nome é quase uma profissão de fé: “A expectativa como elemento determinante do produto e do emprego”⁶. Logo de início, aliás, a referida seção expõe inequivocamente os pressupostos da macroeconomia expectacional:

Toda produção se destina, em última análise, a satisfazer o consumidor. Normalmente decorre algum tempo – às vezes bastante – entre o momento em que o produtor assume os custos (tendo em vista o consumidor) e o da compra da produção pelo consumidor final. Enquanto isso, o empresário (aplicando-se esta designação tanto ao produtor quanto ao investidor) tem de fazer as melhores previsões que lhe são possíveis sobre o que os consumidores estarão dispostos a pagar-lhe quando, após um lapso de tempo que pode ser considerável, estiver em condições de os satisfazer (direta ou indiretamente); e não lhe resta outra alternativa senão guiar-se por estas previsões, se sua produção tem de ser realizada, de qualquer forma, por processos que requerem tempo. (KEYNES, 1996 [1936]: 77)

⁵ Não à toa, Hayes (2013: 35) sustenta que “distintos tratamentos do tempo são a raiz de muito da contenda sobre a interpretação da Teoria Geral”.

⁶ Neste sentido, parece ser equivocada a conclusão de Kregel (1976: 210) no sentido de que não há nenhuma indicação na obra escrita por Keynes de que o autor considerava as expectativas como o atributo distintivo de sua proposta. Aliás, ao apontar o princípio da demanda efetiva no lugar das expectativas, Kregel esquece que o conceito de demanda efetiva, tal como delineado na TG, só faz sentido se as decisões de produzir forem tomadas com base em expectativas. Cardim (2015: 46) sustenta, ao contrário, que “as expectativas e o comportamento sob incerteza eram, de fato, interesses de Keynes por toda a vida”.

Superando a estática comparativa e o pressuposto de perfeita informação da teoria neoclássica, o problema passa, então, a ser o tratamento científico das expectativas. E, neste ponto, percebe-se certa insuficiência da TG, na medida em que Keynes “pavimentou o caminho para uma teoria das expectativas, mas dificilmente fornece uma” (SAMUELSON, 1946: 192). Em adendo a sua TG, Keynes detalhou um pouco mais sua teoria das expectativas no artigo de 1937 intitulado a Teoria Geral do Emprego (*The General Theory of Employment*), onde respondeu a críticas e considerações a seu recém-publicado livro. Conjugando-se ambos os esforços teóricos, pode-se ter uma ideia bastante clara do que pretendia Keynes ao estabelecer a expectativa como núcleo de sua visão macroeconômica.

Note-se que, apesar de ter sido um estatístico de formação e ter ocupado a presidência da Sociedade Econométrica, Keynes era bastante cético com relação ao poder da matemática na explicação de problemas econômicos – como expôs em sua polêmica com Tinbergen –, reconhecendo, em especial, a dificuldade básica de medir expectativas (PATINKIN, 1984: 98; KEYNES, 1939). No entanto, antes de qualquer pretensão de formulação matemática, mostra-se indispensável entender os processos cognitivo e decisório dos agentes para fixar corretamente o conteúdo básico das expectativas de curto prazo, bem como sua dinâmica elementar.

3.1 EXPECTATIVAS DE CURTO PRAZO E SEU CONTEÚDO

Keynes partiu de uma diferenciação básica dos horizontes temporais das expectativas. Enquanto, no *longo prazo*, os empresários põem em prática suas decisões de *investir*, expandindo sua capacidade produtiva, o *curto prazo* é o lapso temporal dentro do qual tomam suas decisões de *produzir*, no sentido de utilizar a capacidade produtiva já instalada para produzir mercadorias segundo suas expectativas de vendas. Como se percebe, para Keynes, a distinção entre curto e longo prazos se baseia menos no horizonte temporal do que no conteúdo das decisões dos empresários.

Por outro lado, a separação entre curto e longo prazos não representa uma dicotomia, mas implica uma complexa relação. Isto porque, na medida em que as decisões de investir determinam a capacidade produtiva em períodos posteriores, as decisões de produzir, por utilizarem a capacidade já instalada, são condicionadas pelas decisões de investir anteriormente tomadas pelo empresário. Não obstante, como a presente análise se restringe ao curto prazo, ou seja, ao período no qual as decisões anteriores de investir são irreversíveis e a capacidade

instalada não é alterada, podemos tomá-las como dadas, sem prejuízo para os resultados imediatos.

Pois bem. O curto prazo, que é o objeto do presente trabalho, se divide em: i) *subperíodo de produção*, relativo ao tempo decorrido entre a decisão de produzir e a obtenção da mercadoria acabada, pronta para ser levada ao mercado de bens; ii) *subperíodo de mercado*, momento em que as mercadorias produzidas no subperíodo anterior são confrontadas com a demanda atual, ocorrendo ou não a venda efetiva dos bens (POSSAS, 2015).

Destas definições, percebe-se a divisão entre subperíodos anterior e posterior ao marco temporal do ingresso das mercadorias no mercado de bens. Com base nisto, tornou-se conveniente, na literatura keynesiana, tomar emprestada de Myrdal a análise em termos *ex ante/ex post* e aplicá-la ao curto prazo: os planos traçados inicialmente pelas firmas são comparados com os resultados obtidos ao final do período⁷. As variáveis determinadas *ex ante* seriam prospectivas (o que se supõe que acontecerá), ao passo que as variáveis *ex post* seriam atuais (o que está acontecendo).

Devemos, então, estabelecer quais dados e variáveis devem ser levados em conta quando os empresários formulam suas expectativas de curto prazo, isto é, quando, no início do subperíodo de produção, delineiam o cenário que acreditam estar vigente durante o subperíodo de mercado subsequente. Esta, infelizmente, é uma lacuna na obra de Keynes. Todavia, no capítulo 12 da TG, Keynes ensaia um tratamento mais aprofundado das expectativas de longo prazo⁸, que pode ser em grande medida adaptado *mutatis mutandis* para as expectativas de curto prazo.

Note-se que, de fato, o objeto das decisões dos empresários é diferente no curto prazo (quantidade produzida a partir da capacidade disponível e seu consectário lógico, o trabalho empregado) e no longo prazo (expansão da capacidade produtiva). Contudo, o objeto das expectativas é o mesmo no curto e no longo prazos: as vendas futuras. Neste passo, a discriminação entre os dois períodos aproxima notavelmente o modelo de Keynes do modelo neoclássico: no curto, o estoque de capital é fixo; no longo, o estoque de capital é variável.

Assim, as expectativas de curto e de longo prazos não se distinguem no conteúdo, que corresponde às vendas esperadas num momento futuro (seja no mês seguinte, seja no ano seguinte, seja após dez anos). A diferença só toma sentido quando se vincula a expectativa a uma

⁷ Neste contexto, o processo econômico pode ser visto como um acúmulo de subperíodos de produção (sobrepostos na visão de Keynes ou sucessivos na concepção de seus seguidores), nos quais os empresários estão vinculados às decisões de produzir inicialmente tomadas (HARTWIG, 2007: 728-729).

⁸ A preocupação maior com o tratamento das expectativas de longo prazo na TG é reflexo da hipótese de estabilidade da propensão a consumir e do papel precípua do investimento na dinâmica econômica.

decisão do empresário, de produzir ou de investir. Assim, a expectativa de vendas após um ano será de curto prazo se o empresário só puder usar a capacidade instalada para produzir, porém será de longo prazo se for possível expandir o estoque de capital. No segundo caso, a decisão tomada será investir para proporcionar, no futuro, uma decisão de produzir incompatível com o atual estoque de capital, por necessitar de maior capacidade instalada⁹.

De qualquer forma, mesmo que Keynes tivesse discutido de forma mais aprofundada os dados e variáveis de interesse, a teoria teria que ser adaptada aos tempos atuais, em que o conjunto de informações disponíveis (em especial, de agregados macroeconômicos) e sua acessibilidade são incomparavelmente maiores do que os existentes na década de 1930. Quer dizer, hoje em dia, os agentes, na formulação de suas expectativas, dispõem de acesso muito mais amplo e seguro às informações sobre o estado geral da economia e sobre as circunstâncias de mercados específicos.

Para Keynes, as projeções futuras realizadas pelos agentes dependem de, “em parte, fatos existentes que se pode supor sejam conhecidos mais ou menos com certeza e, em parte, eventos futuros que podem ser previstos com um maior ou menor grau de confiança” (KEYNES, 1996 [1936]: 159). Com efeito, esclarece Cardim (2015: 47) que o comportamento racional do agente keynesiano admite que o *conhecimento direto* raramente é observável, de forma que as premissas observáveis têm que ser complementadas por *conjecturas*.

O empresário certamente conhece sua própria estrutura de custos. Também lhe é familiar o mercado de seus produtos, com as respectivas oferta e demanda, a dinâmica concorrencial (por exemplo, as estratégias competitivas das firmas concorrentes) e o grau de concentração. Por extensão, tem uma ideia relativamente correta dos custos e projetos das demais firmas atuantes no mesmo mercado. Da mesma forma, possui um retrato das condições de mercado de seus insumos – tanto mais claro quanto o ramo das firmas fornecedoras for mais dependente do seu próprio ramo de atuação. Caso seja um exportador ou importador, o empresário será capaz, ainda, de ter um bom conhecimento do mercado externo dos produtos negociados e, em especial, do mercado de câmbio, assim como uma noção aproximada do estado geral de economias estrangeiras com as quais negocie.

Por outro lado, o empresário também está atento ao ambiente de negócios e ao panorama da economia nacional e, dependendo do ramo, em certa medida, da economia internacional. É

⁹ Claro está que as consequências da frustração das expectativas de curto prazo normalmente são menos danosas que as de longo prazo, uma vez que, no primeiro caso, acumula-se (ou desacumula-se) estoque indesejável ou vende-se a produção a um preço diferente do esperado, ao passo que, no segundo caso, operar-se-á com capacidade diferente da planejada por um período que costuma ser longo.

claro que, dependendo do tamanho da empresa, há gastos com relatórios mais sofisticados sobre a conjuntura econômica, mas, de uma forma geral, o empresário considera o bom ou mau estado geral da economia: inflação alta, baixa, acelerando ou desacelerando; expansão, estagnação ou recessão; crise fiscal; mercado de trabalho superaquecido ou deprimido; política monetária expansionista ou contracionista; câmbio valorizado ou desvalorizado. Também é capaz de notar a forma como o Estado costuma atuar, com políticas de redistribuição de renda ou de arrocho salarial; aumento ou diminuição de gastos ou de tributos; represamento de tarifas.

Desta forma, podemos assumir o seguinte quadro cognitivo para o empresário. A função de produção é conhecida (pois decidida) pelo empresário, bem como os custos de produção, por conta de contratos estáveis de fornecimento de bens e prestação de serviços, com cláusulas de reajuste, de forma que uma alta repentina e anormal dos preços dos fatores de produção pode ser assumida como um choque exógeno de custos. Com relação ao acesso aos fatores, como estamos tratando de expectativas formadas no subperíodo de produção, em que o lapso temporal é razoavelmente estreito, juntamente com o pressuposto de existência de capacidade ociosa, podemos também assumir que não há estrangulamento – só observável quando considerado um conjunto mínimo de vários períodos de curto prazo. Em suma, o empresário sabe o custo unitário de seu produto para cada nível de produção e, a partir disto, pode fixar um parâmetro para o preço de venda, que dependerá parcialmente de outras circunstâncias.

Além disso, o empresário toma como dadas algumas condições do mercado específico, como a estrutura de concentração e determinadas elasticidades da demanda, que não se alteram significativamente no curto prazo. É claro que podem ocorrer eventos importantes e inesperados, como a falência de um grande concorrente ou a fusão de empresas, porém serão considerados intercorrências absolutamente pontuais, relevantes para realinhar o conhecimento do contexto para novos períodos, ao passo que insuficientes para serem objeto permanente de expectativas de curto prazo.

Ao revés, a dinâmica ditada pelas estratégias competitivas dos concorrentes é uma informação essencial para traçar a política de preços e quantidades da empresa, mas não é conhecida de antemão, e sim apenas projetada, de forma que será objeto das expectativas de curto prazo. Por outro lado, também a conjuntura econômica se sujeitará a prognósticos por parte do empresário para projetar a demanda futura por seus produtos.

Resumindo, as condições de produção e oferta da empresa são tidas como dadas: não há projeção das experiências passadas para o período futuro, mas apenas o conhecimento da própria atividade produtiva e a consideração do estado normal de negócios, que sofre mudanças, mas,

normalmente, não de forma brusca e inesperada. Excepcionalmente, pode ser que algum elemento tenha que ser, para certa empresa, objeto de projeção, como, por exemplo, uma *commodity* de preço volátil que sirva de importante insumo produtivo. Contudo, no quadro macroeconômico de uma economia complexa, esta necessidade projetiva é bastante residual, de modo que podemos tomar a regra geral das condições dadas de produção e oferta.

Já as condições de demanda escapam totalmente ao controle do empresário e sequer são determinadas de forma inequívoca pelas circunstâncias específicas do mercado que é de seu conhecimento. A ausência de relações essencialmente profissionais do empresário com o consumidor (diferentemente do que ocorre com seus fornecedores e com seus empregados) leva à necessidade de se projetar o nível futuro da demanda. Neste sentido, a demanda futura e a renda esperada das vendas são objeto das expectativas de curto prazo, que podem ser, nada impede, a projeção da experiência passada para períodos futuros.

3.2 COMPORTAMENTO CONVENCIONAL

Uma vez consideradas as variáveis que são objeto de projeção expectacional, cabe verificar o processo de formação das expectativas de curto prazo. Neste ponto, Keynes apresentou uma exposição teórica razoavelmente abrangente.

A *concepção keynesiana de incerteza* é a inexistência de base científica para realizar cálculos de probabilidade¹⁰. Não obstante, admite Keynes que “a necessidade de ação e de decisão nos compele, como homens práticos, a fazer o nosso melhor para ignorar este fato incômodo”, de forma que, em sua concepção, nos comportamos “exatamente como se tivéssemos o apoio de um bom cálculo [...] de uma série de vantagens e desvantagens prospectivas” (KEYNES, 1937: 214).

No capítulo 12 da TG, Keynes explicita suas conclusões a respeito das expectativas de longo prazo, aplicáveis, como já dito, para as expectativas de curto prazo, com a devida cautela. Uma delas é de que o método habitual de formação de expectativas confere um peso muito maior aos fatos atuais, que nos parecem mais confiáveis, projetando-os para o futuro a menos que haja razões concretas para uma mudança (KEYNES, 1996 [1936]: 160).

¹⁰ Por isso, Keynes, ele próprio, se extrema dos economistas neoclássicos: “Isto não significa que estivessem lidando com um sistema no qual a mudança ou mesmo a frustração de expectativas fossem descartadas. Contudo, em qualquer momento, assumiam-se fatos e expectativas como dados por uma forma definida e calculável; e riscos que, embora admitidos, não eram muito levados em conta, eram tidos como aptos a uma computação atuarial exata. Supunha-se que o cálculo da probabilidade, apesar de a menção ser relegada ao segundo plano, era capaz de reduzir a incerteza ao mesmo *status* calculável que a própria certeza.” (KEYNES, 1937: 212-213)

Posteriormente, esclareceu que o artifício projetivo é construído sobre dois pressupostos básicos: i) o presente é um bom guia para o futuro; ii) sendo o juízo individual inútil, tendemos a nos conformar ao juízo da maioria ou da média. Combinados estes elementos, chega-se ao *comportamento convencional*, de acordo com o qual o atual estado de opinião e a situação existente de negócios, como apreensível por preços e quantidades produzidas, é um resumo correto das projeções futuras e pode ser aceito por tempo indefinido, isto é, até ocorrer algo novo e relevante (KEYNES, 1937: 214; KEYNES, 1996 [1936]: 162-163). Como esclarece Macedo e Silva (1999: 140-141):

Sob determinadas circunstâncias, afirma Keynes, as expectativas de curto prazo podem ser substituídas pelos resultados recentes. A adoção do comportamento projetivo como rotina tem a vantagem de poupar ao empresário o ônus de refazer o processo complexo por meio do qual as expectativas são revistas. Porém, só fará sentido na hipótese de que o empresário espere que, de um período curto a outro, a conjuntura que originou os resultados recentes mantenha-se inalterada. Aparentemente, é por isso que Keynes refere-se à determinação, pelos resultados recentes, das modificações graduais nas previsões. Só em condições ‘normais’ – sendo essa normalidade definida pela percepção subjetiva dos capitalistas – estes apostarão na continuidade das tendências recentes. A confiança nessa continuidade poderá, porém, ruir de um momento a outro.

Aos prognósticos assim construídos correspondem *graus de confiança*, que indicam em que medida os agentes acreditam que seus cenários projetivos são bons prognósticos e podem servir de base para suas decisões. Isto porque os resultados projetados são, em parte, decorrentes de premissas observáveis e, em parte, de conjecturas e a escolha do conjunto de premissas conjecturais é subjetivo, criando o problema da confiança. Quando mais de um conjunto de conjecturas é possível, os resultados são condicionados pelo conjunto selecionado pelo agente e se tornam probabilísticos (CARDIM DE CARVALHO, 2015: 47). Admitindo-se um comportamento convencional, portanto, existe um *estado de confiança* do mercado, que indica a confiabilidade dos agentes nas projeções convencionadas.

Por exemplo, imaginemos que se espera uma mudança importante na conjuntura econômica e que as expectativas de curto prazo devem projetar as variáveis x e y . As

convenções de mercado apontam duas projeções: 1) a mudança não afeta a variável x , de forma que se projeta que o valor no curto período t será igual ao observado em $t - 1$ (projeção do presente para o futuro); 2) a mudança provoca um desvio de certa magnitude no valor observado em $t - 1$ para a variável y . Num dado estado de confiança φ , são conferidos aos prognósticos 1 e 2, respectivamente, os graus de confiança φ_1 e φ_2 . Digamos, ainda, que $0 < \varphi_i < 1$, indicando: 0, que não há nenhuma confiança na projeção; 1, que há máxima confiança na projeção (tais casos extremos são puramente teóricos). Adicionalmente, vamos assumir que $\varphi_1 = 0,8$ e $\varphi_2 = 0,3$, bem como que, quando $\varphi_i < 0,4$, a confiança é suficientemente baixa para que os agentes não assumam a convenção como base de suas decisões.

Este exemplo ilustra as possibilidades dentro de um comportamento convencional. Normalmente, como observou Keynes, as convenções projetam o estado atual para o futuro, salvo se for esperada alguma mudança relevante. No caso, a mudança antecipada afeta apenas a variável y , por isso as convenções assumem a manutenção do nível da variável x . Além disso, o comportamento convencional confere graus de confiança para cada prognóstico e, na hipótese, os empresários, em suas expectativas de curto prazo, confiam suficientemente que a variável x terá em t valor igual ao observado em $t - 1$, ao passo que o prognóstico da variável y não é considerado confiável e não será levado em conta (reduz-se a mera especulação).

A fim de enriquecer o exemplo, assumamos que o estado (geral) de confiança sofra um duro choque negativo – que pode ou não ter a mesma causa que a mudança aguardada na conjuntura econômica. Por suposto, como as convenções são formadas em mercado pela maioria ou pela média, uma baixa no estado de confiança (φ) se difunde por todos os graus de confiança (φ_i) conferidos aos prognósticos convencionais, embora não de forma linear. De todo modo, suponhamos que o choque provocou a queda de φ_1 para 0,35; logo, a variável x , assim como já ocorria com a variável y , não poderá ser projetada, nas expectativas de curto prazo, pelo comportamento convencional. No quadro restrito do exemplo, conclui-se que ocorreu uma quebra das convenções, por conta de uma crise de confiança.

Todo este contexto, contudo, tem o lado reverso, substancialmente delineado na TG, que demonstra a fragilidade do comportamento convencional, mesmo em tempos de normalidade. Em primeiro lugar, por causa da psicologia de massa num ambiente de incerteza keynesiana, algumas mudanças nos humores do mercado decorrem de fatores que pouco importam para a realização da

produção. Não é incomum a observação de comportamentos de manada injustificados ou profecias autorrealizadas¹¹.

A segunda circunstância é a existência de especuladores no mercado financeiro, interessados em antecipar mudanças não nas condições de mercado ou da economia, mas sim na avaliação convencional a este respeito. Ao apostarem em suas previsões da psicologia coletiva do mercado, que não se confundem com as expectativas de curto prazo dos agentes produtivos – poderiam ser vistas como expectativas de segunda ordem, isto é, expectativas das expectativas –, geram distorções nos sinais de mercado que serviriam para balizar as convenções.

O terceiro ponto é o chamado espírito animal do empreendedor (*animal spirits*): “a manifestação do nosso entusiasmo – como um instinto espontâneo de agir, em vez de não fazer nada –, e não o resultado de uma média ponderada de lucros quantitativos multiplicados pelas probabilidades quantitativas” (KEYNES, 1996 [1936]: 170). Trata-se da iniciativa individual, que supera o senso comum, a fim de encontrar oportunidades ocultas aos demais agentes. Tal aspecto pertence à essência do capitalismo e desafia a cada momento o comportamento convencional – porém adquire um especial e profundo significado na crise, quando da falência das convenções.

3.3 COMPORTAMENTO DEFENSIVO

O comportamento convencional apresenta um caráter dúplice que merece destaque: “se, por um lado, as convenções e a confiança associada a elas fazem a economia mudar de posição e até ‘desmoronar’, ou criam surtos de otimismo, por outro, são elas próprias que criam a estabilidade temporária da economia” (BUSATO et al., 2016: 18).

Como visto, a teoria keynesiana opera num contexto de incerteza, no qual não existe base científica para cálculos de probabilidade e o único refúgio seguro para a tomada de decisões é o comportamento convencional¹². Em compensação, Keynes afirma que, por se basear numa “fundação frágil”, o comportamento expectacional dos agentes está sujeito a “mudanças súbitas e violentas”, no sentido de que novos medos e esperanças irracionais, bem como as forças da

¹¹ “Se os agentes têm alta confiança em seus prognósticos, sejam eles otimistas ou pessimistas, estes tendem a se autorrealizar.” (BUSATO et al., 2016: 21) Neste específico contexto, pode-se entender o pressuposto novo-clássico (a despeito de todos os equívocos do modelo teórico) de que os agentes estão de posse do melhor modelo macroeconômico, na medida em que os resultados macroeconômicos são determinados diretamente por aquilo que o mercado convencionou que acontecerá.

¹² “[...] a própria existência de incerteza leva os agentes a adotarem um antídoto contra a mesma através da adoção de posturas que os protegem minimamente dela, na forma de comportamento convencional. Claro está que esse tipo de comportamento não elimina a incerteza, mas ancora por algum tempo as decisões, dando estabilidade ao sistema e o tornando apenas *potencialmente* instável.” (BUSATO et al., 2016: 15-16) [grifei]

desilusão tomam conta da conduta humana, mostrando que as técnicas elegantes de previsão são suscetíveis ao desmoronamento (KEYNES, 1937: 215-216). “Logo, ele provê uma teoria na qual a economia capitalista é vista como potencialmente instável, e essa instabilidade potencial está associada essencialmente a mudanças bruscas no grau de confiança.” (BUSATO et al., 2016: 22)

Quando os graus de confiança associados às várias projeções de mercado são extremamente baixos, isto é, quando o estado de confiança sofre pronunciada retração, atinge-se a chamada *crise de confiança*, que representa uma quebra das convenções, de forma que o comportamento convencional não serve mais como base racional às expectativas dos agentes:

Se os agentes têm falta de confiança em seu prognóstico, as convenções podem se quebrar. E, quando um sistema de convenções se quebra, surgem as possibilidades de instabilidade, até que outro sistema de convenções seja posto no lugar. Por isso é possível extrair da contribuição de Keynes momentos de estabilidade que são rompidos por outros de instabilidade, que podem se traduzir tanto em crises repentinas como em períodos de expansão. (BUSATO et al., 2016: 21)

Uma vez descartado o comportamento convencional, a incerteza impõe aos agentes o *comportamento defensivo*, segundo o qual a tomada de decisões é profundamente conservadora, no sentido de se adotar a conduta com menores riscos. De uma forma geral, o comportamento convencional poderia ser considerado defensivo, no sentido de proteção contra a incerteza. Entretanto, devemos reconhecer que o comportamento convencional oferece um sentimento de segurança aos empresários traduzido na impressão de *normalidade (business as usual)*, que garante aos tomadores de decisão a ilusão momentânea de que a incerteza não é um problema grave. Quando ocorre a quebra das convenções, os empresários são tomados pela insegurança decorrente da inexistência da costumeira base racional de tomada de decisões e devem encarar a incerteza como uma ameaça imediata. Assim sendo, mostra-se oportuno restringir a utilização do termo *comportamento defensivo* para o momento em que os empresários não mais identificam um cenário de normalidade e, por isso, sentem insegurança, devendo buscar para suas decisões um fundamento distinto daquele a que habitualmente recorrem (comportamento convencional).

Neste momento, há uma diminuição considerável no papel das expectativas de curto prazo na tomada de decisões de produção, abrindo-se espaço para os dados conhecidos e controláveis (em suma, estáveis). Ademais, no caso das variáveis de interesse, adota-se uma margem de

prudência que leva a uma projeção menor do que aquela que seria normalmente feita (por exemplo, um valor menor do que o observado no período anterior, no caso das expectativas adaptativas).

Segundo Cardim (2015: 49), uma característica essencial do comportamento econômico postulado por Keynes é que o tomador de decisões está ciente de que assumirá riscos que não pode sequer imaginar no momento da decisão e, uma vez que a informação é inevitavelmente insuficiente, uma preocupação precaucionária é inerente.

Nas crises de confiança, as convenções não servem mais de apoio contra a incerteza, logo os indivíduos são tomados pela precaução e somente a aversão aos riscos conta na tomada de decisões, configurando-se o comportamento defensivo. Neste momento, há um aumento considerável da preferência pela liquidez¹³, na medida em que “parte pela razão, parte por instinto, nosso desejo de reter moeda como reserva de valor é um barômetro do nosso grau de desconfiança em nossos próprios cálculos e convenções a respeito do futuro” (KEYNES, 1937: 216).

Numa perspectiva expectacional da macroeconomia, crises de confiança representam grave ameaça à economia real, conforme Keynes foi capaz de constatar na experiência da Grande Depressão¹⁴. Neste momento, como pregou Keynes, o Estado tem importante papel para interromper a tendência, garantindo demanda efetiva e conduzindo as expectativas de volta a um patamar favorável (correspondente ao retorno para o regular comportamento convencional).

3.4 MODELAGEM DAS EXPECTATIVAS: UMA SUGESTÃO DE FORMULAÇÃO

Com base no que se expôs até o momento, seja com pretensão de microfundamentação, seja no que tange à teoria macroeconômica keynesiana, pode-se buscar formular um modelo macroeconômico de formulação de expectativas.

¹³ Para a teoria keynesiana, há, nestes momentos de crise, principalmente, a atuação da preferência pela liquidez, o que não é objeto do estudo e tem uma relevância muito mais pronunciada nas decisões de investir. No que concerne às decisões de produzir (curto prazo) e para fins da presente discussão, pode-se considerar seus efeitos abarcados genericamente no conceito de comportamento defensivo.

¹⁴ “A incerteza alimentou os medos da população quanto ao que esperar do futuro e levou consumidores e firmas a constituir estoques de ativos líquidos ao invés de tomar riscos que envolvessem gastos. À medida que os agentes privados se refugiaram em formas seguras de acumulação de riqueza, as economias se deterioraram e o desemprego aumentou, confirmando as piores expectativas do público e alimentando uma nova rodada de demandas precaucionais.” (CARDIM DE CARVALHO, 2015: 51)

As expectativas de curto prazo são essencialmente endógenas¹⁵. Isto porque conduzem as decisões de produzir no início de cada subperíodo de produção (*ex ante*), conforme a receita esperada com as vendas, mas são confirmadas ou frustradas quando confrontadas com a demanda de fato no subperíodo de mercado (*ex post*), gerando ou não a necessidade de sua revisão para se ajustarem a um eventual descasamento.

Por exemplo, tomemos uma economia fechada e sem governo, tal qual na TG. No curto período t , as decisões de produzir determinam o volume de emprego e, quando confrontadas com a demanda, o montante de lucros, fixando, deste modo, a renda agregada que poderá se transformar, no curto período $t + 1$, em demanda. Esta demanda, por sua vez, confrontará a oferta determinada pelas decisões de produzir do período $t + 1$, que tomou como base as vendas do período t . Havendo um descasamento entre a oferta e a demanda no período $t + 1$, as expectativas de vendas pressupostas neste período poderão ser revistas para adequar as decisões de produzir no período $t + 2$. No período $t + 2$, a oferta obedecerá a estas novas decisões e será confrontada pela demanda correspondente à renda gerada no período $t + 1$ (salários pagos para dado volume de emprego e lucros realizados).

Entretanto, este exemplo é uma simplificação, na medida em que a endogeneidade não é imediata, tampouco inteiramente necessária. As expectativas de curto prazo são dotadas de certa *rigidez*, pois, por um lado, os empresários absorvem uma determinada margem de erro em suas expectativas e, por outro lado, superada esta margem de erro, respondem de forma parcial ao erro expectacional (ajustes incompletos nas decisões de produzir). Keynes já estava ciente desta circunstância:

A variação do emprego resultante dessa mudança de expectativas não será no segundo dia igual à mudança do primeiro, nem no terceiro igual à do segundo, e assim por diante, ainda que não se verifiquem novas mudanças de expectativas. No caso de expectativas a curto prazo, isto ocorre pelo fato de as mudanças de expectativas não se verificarem, em geral, com suficiente violência ou rapidez, quando desfavoráveis, para ocasionar o abandono do trabalho em todos os processos produtivos, cujo início à luz de uma nova expectativa tenha sido um erro; ao passo que, quando são favoráveis, torna-se necessário que decorra certo

¹⁵ Cardim (2015) sustenta que, na TG, a distinção entre as expectativas de curto prazo e as de longo prazo é que as primeiras são endógenas, ao passo que as últimas são exógenas. Não é o foco do presente trabalho avaliar as expectativas de longo prazo (embora, a meu ver, também sejam endógenas), mas vale a referência à endogeneidade das de curto prazo.

tempo de preparação antes que o emprego alcance o nível a que teria chegado, se as expectativas tivessem sido revistas antes. (KEYNES, 1996 [1936]: 78)

No nível microeconômico, os empresários, embora possam, não se dispõem a tomar novas decisões de produção a cada início de novo período de curto prazo, ajustando o nível de recursos produtivos utilizados (em especial, o volume de emprego) e, com isso, tornando absolutamente instável e imprevisível a própria atividade empresarial¹⁶. Isto significa que a frustração das expectativas deve demonstrar certa tendência durante alguns curtos períodos para provocar ajustes na produção, que serão, de qualquer modo, graduais.

Todavia, no plano macroeconômico, é de se supor que, num determinado momento, enquanto algumas empresas não respondem à frustração de suas expectativas (fazendo valer a rigidez), outras empresas já estão em plena revisão de suas expectativas e ajuste avançado de suas decisões de produzir. Portanto, no agregado, a questão da rigidez das expectativas de curto prazo não impede que a endogeneidade provoque flutuações econômicas; pelo contrário, é lícito concluir que “a explicação para o surgimento de recursos não empregados em mercados atomísticos também reside em expectativas inelásticas” (LEIJONHUFVUD, 1967: 409).

Entretanto, o aspecto endógeno das expectativas não encerra o assunto. De fato, as expectativas são endógenas por serem em grande parte determinadas pelos movimentos do modelo teórico: as expectativas de curto prazo determinam a oferta, que, em seguida, se confronta com a demanda; a lacuna entre as duas importa em revisão de expectativas e um novo nível de oferta no período subsequente. Sendo as expectativas relativamente rígidas, podemos também afirmar que a lacuna não implica revisão caso compreendida num determinado intervalo (que representa a margem tolerável de erro), mas, caso efetuada a revisão, o ajuste será gradual.

Por outro lado, como dito anteriormente, os empresários, em suas expectativas de curto prazo, levam em conta variáveis não incluídas no modelo, ligadas à conjuntura econômica. É o caso, por exemplo, da tendência de crescimento da economia ou de algum processo inflacionário. Ademais, a demanda precisa ser vista de forma acurada: a renda gerada por cada empresa na produção entra no cômputo da demanda efetiva, porém, numa perspectiva macroeconômica, tal participação é atomística e qualquer variação na demanda por seus próprios produtos que não

¹⁶ “Ainda que as expectativas sejam mutáveis, não faz sentido pensar que elas sejam extremamente voláteis, pois para isso seria necessário que os fundamentos que as determinam ou seus parâmetros também o fossem. Ainda que passíveis de mudanças, não acreditamos que seus determinantes sofram mudanças bruscas em curtos intervalos de tempo.” (BUSATO et al., 2016: 21) Os autores falam a respeito do longo prazo, sendo ainda mais válida a conclusão para o curto prazo.

sejam decorrência da política de preços lhe aparecerá como *autônoma*. Sendo assim, embora consideravelmente endógenas, as expectativas de curto prazo contêm elementos exógenos indissociáveis.

O último elemento da formação de expectativas é a absorção de choques. O choque, a despeito de seu caráter exógeno ao modelo, não se confunde com os elementos exógenos anteriormente referidos. Os elementos exógenos integram o conteúdo das expectativas e são levados em conta em todo o início do curto período, quando ocorre a formulação. A exogeneidade, na verdade, decorre da ausência de explicação de seu nível ou de sua dinâmica pelo modelo em discussão e, como regra, seu estado passado é projetado para o futuro, tal como ocorre com o elemento endógeno. Ao contrário, o choque atinge as circunstâncias que as expectativas tomam como dadas no ambiente de negócios e, por isso, não são seu objeto. Isto porque, apesar de as variáveis atingidas não comporem o conteúdo expectacional das decisões dos agentes, deve haver um ajuste diante de suas alterações, sob pena de os empresários admitirem um desvio *permanente* de suas expectativas de curto prazo – o que não é compatível com um comportamento *racional*.

Retomando, portanto, as lições de Keynes abordadas anteriormente, as projeções são compostas por fatos existentes (conhecimento direto) e eventos futuros (conjecturas). Dentre os eventos futuros, os agentes, em suas projeções, normalmente, conferem um peso muito maior às ocorrências atuais, presumivelmente mais confiáveis, ressalvada alguma razão concreta para mudança.

Assim, adotamos o seguinte processo de formulação de expectativas de curto prazo: i) fatos observáveis, tidos como *dados*, que, por isso, não são objeto de conjecturas, mas podem ser atingidos por choques exógenos, estes sim levados em conta na revisão das expectativas; ii) elemento *endógeno*, consistente na expectativa de vendas (determinadas no modelo), que projeta, como regra, o volume de vendas do presente para o futuro ou a taxa de crescimento de vendas; iii) elementos *exógenos*, que refletem a conjuntura econômica e o grau de dinamismo do mercado específico (não explicadas no modelo) e cuja projeção futura também corresponde às magnitudes atualmente vigentes. Para completar este processo, devem-se incluir também as “razões concretas para a mudança”: por serem heterogêneas (podendo atingir tanto dados quanto o elemento endógeno e os elementos exógenos), não é necessária uma modelagem separada, mas apenas modificar níveis de variáveis ou coeficientes de acordo com a natureza da dita “mudança” (tal qual nos exercícios de estática comparativa).

Neste ponto, é possível chegar a uma fórmula que, *sem pretensões de aplicações matemáticas*, ajuda a visualizar e sintetizar o modelo teórico. Tomemos o processo produtivo de uma empresa determinada e a demanda específica por seus produtos, com as seguintes definições:

q : quantidade efetiva de mercadorias vendidas

q^e : quantidade esperada de mercadorias vendidas

\bar{e} : variáveis exógenas

μ : choque exógeno

α, β, γ : coeficientes que indicam o peso atribuído pelo agente às variáveis endógena ou exógenas

$[q^e - \varepsilon; q^e + \varepsilon]$: margem de erro tolerada para a expectativa de venda

Se $q \in [q^e - \varepsilon; q^e + \varepsilon]$ e não houver razões suficientes para acreditar em mudanças para o próximo período, as expectativas de curto prazo são rígidas; se $q \notin [q^e - \varepsilon; q^e + \varepsilon]$, é deflagrado o processo de revisão de expectativas conforme a seguinte fórmula:

$$q_t^e = \alpha q_{t-1} + \beta \bar{e} + \gamma \mu$$

Dentro de um cenário de comportamento convencional, podemos tomar os coeficientes α , β , γ como estáveis¹⁷. Contudo, as convenções podem indicar projeções distintas, dentre as quais o empresário deve escolher segundo os respectivos graus de confiança. Estas projeções podem dar pesos distintos aos elementos da fórmula:

$$q_t^e = \alpha_1 q_{t-1} + \beta_1 \bar{e} + \gamma_1 \mu; \varphi_1 = w \in [0; 1]$$

$$q_t^e = \alpha_2 q_{t-1} + \beta_2 \bar{e} + \gamma_2 \mu; \varphi_2 = z \in [0; 1]$$

Neste contexto, os agentes estão permanentemente procurando novas informações que indiquem que as circunstâncias fáticas divergem de suas expectativas e as decisões levam em

¹⁷ A aplicação estrita do quadro conceitual de Keynes implica funções expectacionais voláteis, derivando um modelo de equilíbrio cambiante (*shifting equilibrium*). Todavia, ele próprio anteviu a necessidade de “domar” a realidade, fazendo presunções sobre as definições das funções que sabia inexistentes, mas que permitiram tornar robusto o princípio da demanda efetiva. (KREGEL, 1976: 215-216)

conta não só suas metas explícitas, mas também quanta flexibilidade oferecem para alterar a estratégia (CARDIM DE CARVALHO, 2015: 49-50).

Por fim, cabe ressaltar que o Estado tem importante papel para ancorar as expectativas, que adquire ainda mais relevância em momentos de crise, quando se abandona o comportamento convencional em prol do comportamento defensivo (no sentido anteriormente utilizado). Por um lado, a regularidade nas ações estatais, conjugada com prévios anúncios, e o cultivo de boa reputação aumentam o estado de confiança do mercado, pois se assume que os cenários construídos não serão afetados por surpresas de política econômica. Por outro lado, o Estado pode alterar diretamente as convenções, conduzindo o mercado a determinadas projeções acerca de variáveis-chave que estejam sob considerável influência da política econômica.

4 FLUTUAÇÕES LIDERADAS POR EXPECTATIVAS: UMA LEITURA CRÍTICA DA TEORIA KEYNESIANA

Como já adiantado na seção 1, a síntese neoclássica foi proclamada titular da herança teórica de Keynes e, no pós-2ª Guerra, ditou o que seria entendido como keynesianismo no debate do *mainstream*. Contudo, a perspectiva expectacional restou completamente ignorada em seus estudos e no seu principal modelo (IS-LM), sendo, consequentemente, difícil sustentar tal filiação teórica: mais correto seria falar em *hicksianismo* (em razão do artigo de 1937 de John Hicks), em vez de keynesianismo.

De fato, Leijonhufvud sustenta que o foco demasiado na rigidez de preços fez a síntese neoclássica esquecer o *problema de coordenação intertemporal*, o que significou um desvio no caminho da discussão teórica posterior, seja na controvérsia com os monetaristas, seja no desenvolvimento de modelos novo-clássicos (SNOWDON, 2004: 125-126). Não à toa, o hicksianismo foi rotulado de keynesianismo *hidráulico*, no qual a economia é concebida, em termos agregados, como relações *estáveis* entre *fluxos* homogêneos e desincorporados de gastos, rendas e produção (CODDINGTON, 1976: 1264-1265).

Com efeito, o ápice do modelo IS-LM é o *equilíbrio macroeconômico*, correspondente à “combinação da quantidade e preço globais em que nem os compradores nem os vendedores desejam alterar as compras, vendas ou preços” (SAMUELSON; NORDHAUS, 1993: 475). Trata-se da interseção entre as curvas de oferta agregada e demanda agregada, que determina o produto e o nível geral de preços em equilíbrio. Não obstante, uma teoria que não leve em conta a dinâmica expectacional e a instabilidade potencial do sistema capitalista que ela provoca dificilmente poderia se classificar como keynesiana¹⁸.

Em linhas gerais, o modelo keynesiano explica as flutuações de curto prazo a partir das decisões de produção que os empresários tomam considerando a demanda esperada por seus produtos¹⁹. Como o mais comum é que os empresários não acertem suas projeções de vendas, eles podem revisar suas expectativas no início de cada subperíodo de produção e ajustar a quantidade produzida de acordo com as expectativas recém-formadas e, por conseguinte, também

¹⁸ “Economistas do *mainstream* que chamam a si mesmos keynesianos, e ainda assim atribuem o desemprego às rigidezes de salário, preço ou taxa de juros, devem considerar a Teoria Geral de Keynes um clássico literário que podem citar sem se preocupar em ler ou compreender a séria teoria monetária de Keynes” (DAVIDSON, 2008: 550). Embora o presente trabalho não desenvolva a teoria monetária de Keynes, tão cara aos pós-keynesianos, a citação se mostra oportuna, pois, para Keynes, a moeda é um elo entre presente e futuro, refletindo a questão expectacional.

¹⁹ Conforme já assinalado, as anteriores decisões de investir condicionam as decisões de produção atuais, porém, numa análise unicamente de curto prazo, podemos deixar de lado tal circunstância, embora, num modelo completo, o fato adquira substancial importância.

o volume de trabalho empregado na produção do período. Portanto, no início de cada curto período, a oferta de bens e serviços pode se modificar, assim como o nível de emprego, configurando as flutuações econômicas de curto prazo que Keynes pretendia explicar.

A análise bipartida *ex ante/ex post* se mostra relevante logo na exposição inicial das noções fundamentais da TG – isto é, mesmo antes do estudo sistemático dos processos dinâmicos. No entanto, para Kregel (1976), o modelo da TG não tinha como principal determinante do nível de emprego a dinâmica das expectativas, mas sim o princípio da demanda efetiva. Sua conclusão decorre de um comentário que Keynes fez, após a publicação da obra, no sentido de que, para seu melhor entendimento, deveria ter pressuposto que as expectativas são sempre confirmadas.

Se as expectativas nunca se frustram, os agentes não têm nenhum incentivo para alterar suas decisões de produzir, que se resumem a um nível específico de emprego repetido através dos curtos períodos – a não ser que haja razões suficientes para se esperar uma mudança futura. Este nível de emprego reflete um único nível de oferta confrontado com um único nível de demanda (vendas), que também não se alteram. O problema é que este nível efetivo de emprego pode corresponder a qualquer nível (neste caso, de equilíbrio) abaixo do pleno emprego, o que, na visão de Kregel, era o principal traço distintivo da TG.

Com efeito, é possível, pelo princípio da demanda efetiva, concluir, sem se preocupar com as expectativas, que o nível efetivo de emprego pode estar – e, provavelmente, estará – abaixo do pleno emprego. Esta conclusão, de fato, demonstra que o modelo neoclássico, com o qual dialoga, está errado²⁰. Contudo, não mostra que o modelo de Keynes está correto. Para tanto, resta indispensável recorrer às expectativas.

Por óbvio, as expectativas dos produtores podem ser confirmadas ou frustradas. A hipótese simplificadora, que Keynes queria utilizar, de que as expectativas de curto prazo são sempre confirmadas serve apenas para confrontar a teoria neoclássica mediante sua hipótese principal de equilíbrio geral (POSSAS, 1986: 298). De fato, com a confirmação das expectativas, os agentes não vêem razão para alterá-las, configurando-se, por isso, uma situação de equilíbrio, a qual, porém, pode não corresponder ao pleno emprego – eis o resultado substancialmente inovador a que chegou Keynes.

²⁰ “A teoria da demanda efetiva pôde, então, ser formulada sem os conceitos de *ex ante* e *ex post*, e com expectativas sempre realizadas; porém sem ter de assumir que haveria certeza perfeita ou que o futuro inteiro seria perfeitamente conhecido.” (KREGEL, 1976: 214)

Como bem expõe Possas (1986: 306), em Keynes, o equilíbrio é apenas teoricamente possível, e não tendencialmente inexorável. A rigor, uma vez que o nível de emprego é determinado *ex ante*, pouco importa para a teoria keynesiana se haverá equilíbrio estrito, no qual as expectativas de curto prazo são confirmadas (POSSAS, 2015: 75).

Não obstante, caso frustradas as expectativas, não há, na teoria keynesiana, um mecanismo endógeno de condução ao pleno emprego que realize o ajuste automático entre oferta e demanda (*market clearing*), tal como acontece no modelo neoclássico. Na verdade, o mecanismo endógeno do modelo keynesiano seria a *revisão das expectativas*. Isto porque “a cada passo as expectativas são confrontadas com os resultados realizados, que as confirmam ou não, induzindo eventual alteração corretiva nas decisões de produção subseqüentes e deste modo na própria demanda efetiva futura” (POSSAS, 1986: 296-298). Todavia, como se argumentou nos tópicos 3.2 e 3.4, as expectativas não são ajustadas automaticamente aos resultados recém-verificados, estando sujeitas a erros de interpretação pelos agentes e a rigidezes.

Não obstante, como Kregel (1976: 210) mesmo notou, Keynes se ressentia de não haver distinguido adequadamente, em trabalhos anteriores, entre as magnitudes *realizadas* das variáveis e as *esperadas*. Isto porque o modelo da TG pressupõe inarredavelmente a incorporação de expectativas a algumas variáveis agregadas e é justamente esta circunstância que explica a existência de flutuações. Cabe, então, perquirir o sentido expectacional da interação entre oferta e demanda agregadas e o significado do princípio da demanda efetiva neste contexto.

4.1 A OFERTA AGREGADA (FUNÇÃO Z DE KEYNES) E AS DECISÕES DE EMPREGAR: UMA INTERPRETAÇÃO

Iniciemos pela oferta agregada²¹, que é o reflexo do conjunto das decisões de produção dos empresários – primeiro passo da dinâmica econômica capitalista. O conceito preliminar na modelagem keynesiana da oferta agregada é o *produto agregado*:

Por vezes, quando se trata do problema da ótica do empresário, é conveniente chamar a renda agregada (isto é, custo de fatores *mais* lucro) resultante de certo

²¹ Insta salientar, de plano, que, quando a TG fala em oferta e demanda agregadas, está considerando estas variáveis em termos *nominais*, não reais, ou seja, os respectivos *valores monetários*, em vez das quantidades físicas. A utilização de variáveis nominais – diferentemente da síntese neoclássica – para contrapor oferta e demanda e definir variáveis reais (como quantidades de mercadorias e volume de emprego) parece ser uma das principais dificuldades para entender o raciocínio keynesiano original (HARTWIG, 2007), além da inserção das expectativas e da defasagem temporal.

volume de emprego de *produto* deste nível de emprego. (KEYNES, 1996 [1936]: 59)

Aquilo que se chama “produto” (agregado) na TG é a agregação das rendas da economia, o que engloba tanto os custos dos fatores (rendas da terra, juros, *royalties*, salários) quanto o lucro, mas exclui o custo de uso – vale dizer, desconta a depreciação do capital (para considerar o valor líquido) e o custo de insumos e bens de capital (para evitar a dupla contagem na agregação). Como esclarece Keynes, o conceito é formulado a partir do ponto de vista do empresário: o lucro é sua própria renda, ao passo que as demais rendas geradas no processo de produção são custos para o produtor. Trata-se do que modernamente chamaríamos de *produto interno líquido*, visto pela óptica da renda.

Mesmo neste momento vestibular da exposição, já se mostra necessário recorrer à perspectiva diacrônica keynesiana. Aqui, discute-se a renda agregada determinada *ex post*, isto é, o conjunto das receitas²² realizadas *de facto* pelas empresas após suas vendas no subperíodo de mercado. De início, Keynes não adentrou o pantanoso terreno expectacional. O “produto” é a renda verdadeiramente auferida, efetivamente realizada, e, por isso, não consiste numa expectativa: mede-se o nível de emprego da economia e a renda agregada, intitulado-se a última de “produto” do primeiro.

Ao que parece, o produto constitui uma função do volume de emprego, pois é este que estabelece a quantidade produzida (considerada em valores monetários), porém só é determinado quando esta é confrontada com a demanda existente no mercado, ao respectivo preço de mercado. A rigor, embora a TG fale em “produto [resultante] deste nível de emprego”, não há, como veremos, uma relação unívoca e estável entre emprego e renda realizada, na medida em que, variando a demanda real, as vendas das mercadorias produzidas não são garantidas. Assim, o mesmo volume de emprego produz a mesma quantidade de mercadorias, mas a receita gerada pode ser maior ou menor a depender da magnitude da demanda correspondente²³.

²² Como o lucro é, por definição, a renda do empresário e consiste no resíduo entre a receita e o custo dos fatores de produção, ou seja, entre a receita e as demais rendas, pode-se concluir que a receita corresponde à soma de todas as rendas, a do empresário e as dos fatores. Sendo assim, não é impróprio identificar a receita obtida pela empresa com a renda gerada por esta empresa, bem como os respectivos agregados – desde que se tome cuidado com a dupla contagem.

²³ Contudo, como Keynes ainda está apenas na análise *ex post*, ou seja, na eventual observação empírica do volume efetivo de emprego da economia e da receita decorrente das vendas das mercadorias produzida com este requerimento de trabalho, não há problema em estabelecer uma correspondência entre as duas variáveis, contanto que não se conclua que exista uma relação funcional, isto é, que tal volume de trabalho gera necessariamente tal receita nominal.

Como se percebe, a receita (ou renda) agregada não é um conceito relativo nem à oferta nem à demanda isoladamente consideradas, mas o resultado da igualdade *ex post* entre ambas as forças do mercado de bens. Não obstante, Keynes estipula uma conexão entre receita agregada e oferta agregada através do termo “produto”, o que pede maiores esclarecimentos.

Após o delineamento do produto agregado, Keynes apresenta, logo em seguida, o *preço da oferta agregada*. Assim como o produto, o preço da oferta resulta do nível de emprego, mas agora há a introdução deliberada das expectativas:

Por outro lado, o preço da oferta agregada da produção resultante de determinado volume de emprego é o produto esperado, que é exatamente suficiente para que os empresários considerem vantajoso oferecer o emprego em questão. (KEYNES, 1996 [1936]: 59)

A definição do termo “preço da oferta agregada” inicia declarando-o como “produto esperado”, o que, a reboque da definição de “produto” na frase imediatamente anterior da TG, poderíamos entender como *receita esperada agregada*, isto é, receita *ex ante* agregada. O produto se diz *esperado* porque a oferta nominal²⁴ das firmas é fixada em cima das expectativas de receita: a cada nível de emprego N possível de ser oferecido corresponde um preço de oferta, que é a receita mínima necessária para que os empresários decidam utilizar aquele volume de mão-de-obra N no processo produtivo.

Diferentemente do produto, é possível estabelecer uma relação funcional direta entre emprego e preço de oferta, tendo em vista que há apenas uma receita mínima correspondente a cada nível de emprego. Ao conjunto destas correspondências entre emprego agregado (N) e preço de oferta agregada (Z), Keynes chama *função de oferta agregada*:

Seja Z o preço de oferta agregada da produção resultante do emprego de N homens e seja a relação entre Z e N , que chamaremos função da oferta agregada, representada por $Z = \Phi(N)$. (KEYNES, 1996 [1936]: 60)

A suposta imprescindibilidade de expressar as variáveis macroeconômicas em termos nominais é exposta no Capítulo 4 da TG, onde se distingue a *oferta* (nominal) de cada firma i , $Z_i = \phi_i(N_i)$, da *produção* (física) de cada firma i , $O_i = \psi_i(N_i)$ – ambas funções do volume de

²⁴ A escolha da expressão “preço da oferta agregada” deixa claro se tratar de uma variável *nominal*.

emprego N^{25} . O primeiro tipo de função, por se expressar em termos monetários (valor da produção), pode ser agregado na função de oferta agregada, $Z = \phi(N)$, fundamental para a exposição keynesiana da dinâmica expectacional. Em contraposição, o segundo tipo, expressando quantidades heterogêneas (isto é, das diferentes mercadorias que cada firma produz), não pode ser agregado: $\sum O_i$ não seria uma quantidade numérica.

Keynes não esmiúça qualquer microfundamento para a oferta e já expõe diretamente seu conceito de oferta agregada (função Z); contudo, podemos captar a essência de sua descrição no nível agregado e sugerir uma microfundamentação compatível com sua teoria. É forçoso reconhecer que Keynes, sob a influência de Marshall e Pigou, trabalhava dentro das linhas da microeconomia marginalista neoclássica (CASAROSA, 1981; AMBROSI, 2011), cuja teoria da firma pregava que tal unidade produtiva seria maximizadora de lucros e tomadora de preços (*price taker*). Sua expressa aderência ao que rotulou “primeiro postulado clássico” importava assumir que, no curto prazo, o trabalho estaria sujeito a retornos marginais decrescentes, correspondendo o salário nominal ao valor da produção da última unidade de mão-de-obra empregada. Em suma, significa dizer que todas as firmas estão em equilíbrio de mercado, no sentido de que o custo marginal do trabalho iguala o valor do produto marginal.

Neste sentido, Hartwig (2007: 730) interpreta o preço de oferta não com base no preço de mercado que o empresário projeta, mas como “a receita que ele precisa obter pela última unidade de mercadoria, a cada nível de emprego, para satisfazer a condição de maximização de lucros”, conforme a seguinte equação:

$$P^s = w \cdot \frac{dN}{dY},$$

onde P^s = preço de oferta; w = salário nominal; N = volume de emprego; Y = valor adicionado.

Ao entender que “não há qualquer elemento de incerteza – ou de formulação de expectativas – envolvido, uma vez que o empresário está certo de suas condições de custos” (HARTWIG, 2007: 730-731), a equação apontaria o preço de equilíbrio que atende à condição de maximização de lucros. Deste modo, a função Z conteria não um *dado* preço, mas uma *condição* de preço: para contratar N , é necessário que o preço de oferta seja igual ao salário dividido pelo produto marginal do trabalho, pois N impacta Z tanto pelo custo marginal quanto pela produção

²⁵ Embora, na TG, Keynes indexe as variáveis desagregadas com a letra r , optei por usar a tradicional letra i para fins de padronização do texto.

(ALLAIN, 2013: 9; HARTWIG, 2013: 21). Neste passo, a curva Z é obtida multiplicando-se cada quantidade produzida (que depende do nível de emprego e cuja possibilidade decorre da função de produção) pelo preço de oferta que iguala o custo marginal:

$$Z = P^s.Y(N) = \frac{dN}{dY} \cdot w.Y(N)$$

É esta a interpretação de Well (1960), Casarosa (1981), Hartwig (2007) e Allain (2013), a qual abre duas questões a serem obrigatoriamente enfrentadas.

4.1.1. O carácter expectacional da oferta

A primeira questão levantada é a dúvida se esta formulação da função Z é compatível com a exposição da TG, no que diz respeito a seu aspecto expectacional. Ora, a curva Z é construída a partir dos diferentes preços de oferta correspondentes a cada nível de emprego possível de ser aplicado à produção – preços de oferta que Keynes define como produtos *esperados*. Por isso, afirmar, tal como Hartwig, que não há formulação de expectativas não condiz com a expressa definição de Keynes, razão pela qual o autor sustentou que, se tivesse sido eliminada a referência ao termo “esperado” (*expectation of*), muita confusão teria sido evitada (HARTWIG, 2007: 730).

O problema aqui é não considerar que a aplicação, por Keynes, da microeconomia neoclássica se dá num contexto de incerteza – e não pressupondo perfeita informação, como em sua formulação tradicional. Sem a operação da Lei de Say (rejeitada de plano por Keynes), não há mecanismo que faça com que todas as mercadorias produzidas sejam vendidas, por isso o produtor não tem certeza de qual receita poderá auferir a partir de determinado nível de produção.

Poder-se-ia objetar que não se trata da receita que se espera obter com certo nível de emprego, mas a receita mínima que, dada a função de produção, levaria o empresário a empregar aquele número de trabalhadores. Entretanto, se o empresário não sabe a receita que pode ser obtida com aquele nível de produção, tampouco sabe se aquela receita mínima é factível. Em outras palavras, não se pode afirmar *ex ante* que aquele ponto é consistente e pode integrar a curva de oferta.

Agora, se as receitas forem expressas em termos expectacionais, a curva pode ser devidamente construída. Isto significa que o empresário *espera* obter uma receita mínima, para

cada nível de emprego, que cubra os custos e a margem de lucro, de forma a considerar aquele ponto como possibilidade de oferta da firma.

Ao chamar cada ponto da curva de oferta Z de preço de oferta, Keynes está se referindo ao valor monetário da quantidade de mercadorias produzida com o correspondente nível de emprego. Por outro lado, quando Keynes fala que o preço de oferta deve ser o mínimo para que o empresário considere vantajoso oferecer o respectivo volume de emprego, identifica o conceito com a receita que se busca auferir pela venda de toda a produção decorrente daquele volume de trabalho.

Enquanto o produto (em termos físicos ou monetários) é uma variável fixada *ex ante* (no subperíodo de produção), a receita é determinada *ex post* (no subperíodo de mercado). Trazer uma variável definida *ex post* para a análise *ex ante* é uma operação que só pode ocorrer através da lente expectacional. Em outras palavras, a utilização *ex ante* de uma variável *ex post* é *a fortiori* uma projeção, quer dizer, uma expectativa da magnitude da variável – no subperíodo de produção, estima-se o que ocorrerá no subperíodo de mercado.

O raciocínio, portanto, está implícito. Do ponto de vista interno da firma, só é possível enxergar o preço de oferta como valor monetário da quantidade ofertada (seja o preço de mercado estimado ou dado). Para que o preço de oferta seja visto como receita, é indispensável a pressuposição de que toda a produção será vendida e, por isso, realizada em receita. Na teoria keynesiana, a venda integral da produção não é uma certeza, pois não vige a Lei de Say, mas apenas uma expectativa, por conta do princípio da demanda efetiva.

O preço de oferta é o valor resultante de uma determinada quantidade de mercadorias produzidas a certo volume de emprego e avaliadas a certo preço (que se supõe dado no mercado atomístico neoclássico usado por Keynes):

$$\begin{aligned} O_i &= \psi_i(N_i) \\ Z_i &= \phi_i(N_i) = p_i \psi_i(N_i) = p_i O_i \end{aligned}$$

Por outro lado, a receita que a firma i auferir é, por definição, o resultado da venda de uma quantidade de mercadorias por certo preço de mercado:

$$R_i \equiv p_i q_i$$

Assim, para que o preço de oferta seja interpretado como montante de receita, é necessário garantir que a quantidade produzida se transforme integralmente em quantidade vendida:

$$Z_i = R_i \Leftrightarrow p_i O_i = p_i q_i \Leftrightarrow O_i = q_i$$

Não havendo esta garantia, a quantidade produzida só pode ser a quantidade que *se espera vender*, ou seja, traduzir o preço de oferta em termos de receita só pode significar interpretá-lo como *receita esperada*:

$$O_i = q_i^e \Rightarrow p_i O_i = p_i q_i^e \Rightarrow Z_i = R_i^e$$

Caso os preços sejam parcialmente flexíveis (hipótese fora dos estritos limites da TG), a quantidade produzida não precisa ser integralmente vendida contanto que o preço de mercado exceda o preço esperado na mesma proporção em que a quantidade produzida excedeu a quantidade vendida:

$$Z_i = R_i \Leftrightarrow p_i^e O_i = p_i q_i \Leftrightarrow \frac{O_i}{q_i} = \frac{p_i}{p_i^e}$$

Note-se que, neste caso, a receita esperada foi realizada, mas à custa da criação de um estoque não desejado, de forma que poderá haver uma revisão das expectativas no período subsequente.

O ponto pode ser esclarecido por meio de um exemplo simples. Suponhamos que, no curto período, uma empresa fabrica 100 camisas e que o preço permaneça fixo em R\$ 30,00 por unidade. Para atingir esta quantidade, a empresa emprega 10 trabalhadores no processo produtivo. Podemos afirmar que o valor da produção é de R\$ 3.000,00, ou seja, que, ao fim do subperíodo de produção, a economia interna da firma computa um estoque de mercadorias avaliado em R\$ 3.000,00. Não podemos, em contrapartida, identificar este produto como uma receita de R\$ 3.000,00, tendo em vista que o estoque deve ser integralmente vendido no subperíodo de mercado para que tal nível de receita se realize. Para que a firma identifique um estoque de mercadorias no valor de R\$ 3.000,00 como uma receita (ainda que futura, mas não eventual) de R\$ 3.000,00, deve haver um mecanismo que lhe garanta a venda de todos os bens do

estoque, como seria a Lei de Say. Num mundo de incerteza, só pode haver a *expectativa* de venda integral das mercadorias, isto é, ao raciocínio econômico da firma só é dado transitar de um estoque no valor de R\$ 3.000,00 para uma receita *esperada* de R\$ 3.000,00. E, se esta for a receita mínima que cubra custos e lucro de ofertar emprego a 10 trabalhadores, dizemos que o preço de oferta da firma no nível de emprego de 10 trabalhadores consiste numa receita esperada de R\$ 3.000,00.

Neste sentido, do ponto de vista interno da firma, o preço de oferta só poderia constituir o valor do estoque de mercadorias produzido no curso de determinado subperíodo de produção e disponível para venda no subperíodo de mercado imediatamente seguinte. A receita é algo que pressupõe circunstâncias de mercado e, por isso, exteriores à firma – portanto, para que o preço de oferta seja identificado como receita, mostra-se indispensável considerar o volume de vendas. A conclusão é que, para se realizar o salto do valor de produção para a receita, é necessário passar pela venda – seja ela uma certeza (Lei de Say), seja ela uma expectativa (princípio da demanda efetiva).

Por outro lado, falar que é “vantajoso” oferecer determinado volume de emprego significa dizer que, com tal requerimento de mão-de-obra, é possível produzir uma quantidade de mercadorias que gere a receita necessária (“exatamente suficiente”) para não só cobrir os custos de produção como também proporcionar a margem de lucro estipulada.

Segundo a teoria da firma neoclássica, o lucro econômico, em situação de equilíbrio de longo prazo, é zero, pois se computa, nos custos totais, o custo de oportunidade do melhor emprego alternativo dos fatores de produção. Entretanto, devemos considerar o lucro como uma margem positiva de valor monetário acrescido aos custos, pela combinação de duas razões: i) no curto período, as decisões de produzir se referem à utilização de capacidade instalada e, por isso, não há mobilidade de capital para a grande maioria dos empregos alternativos; ii) no contexto keynesiano de incerteza, não se sabe qual é o melhor emprego alternativo dos fatores de produção, tampouco seu retorno, cabendo, no máximo, uma estimativa, motivo pelo qual é mais fácil ao empresário planejar com base no lucro contábil.

Como visto, a condição subjacente à curva Z é que cada ponto de preço de oferta corresponda a uma receita que seja igual à soma dos custos dos fatores e do lucro, sendo o lucro determinado *a priori* pelo empresário para que considere vantajoso produzir. Como o estoque de capital (considerada a margem de capacidade ociosa) é dado, o total de custos dos fatores varia apenas em função da mão-de-obra; sendo Z uma função da oferta de postos de emprego, o total de custos dos fatores é conhecido pelo empresário. Já o lucro pode ser uma margem

predeterminada sobre os custos (*markup*) ou, como adotado aqui por simplificação²⁶, um valor fixo. Temos, então, que:

$$R_i = \overbrace{wN_i + r\bar{K}_i}^{C_{fat}} + \bar{P}_i,$$

onde C_{fat} = custo dos fatores, K = estoque de capital, r = remuneração do capital, P = lucro. Restou sedimentado que o preço de oferta interpretado como receita nos dá a receita esperada para determinado nível de emprego oferecido, logo:

$$R_i^e = wN_i + r\bar{K}_i + \bar{P}_i$$

Por definição, o lucro é o resíduo da receita após o abatimento dos custos. Então, a projeção de lucro é definida como:

$$P_i^e = R_i^e - wN_i - r\bar{K}_i$$

Substituindo-se, na equação, a expressão anterior de receita esperada, obtemos:

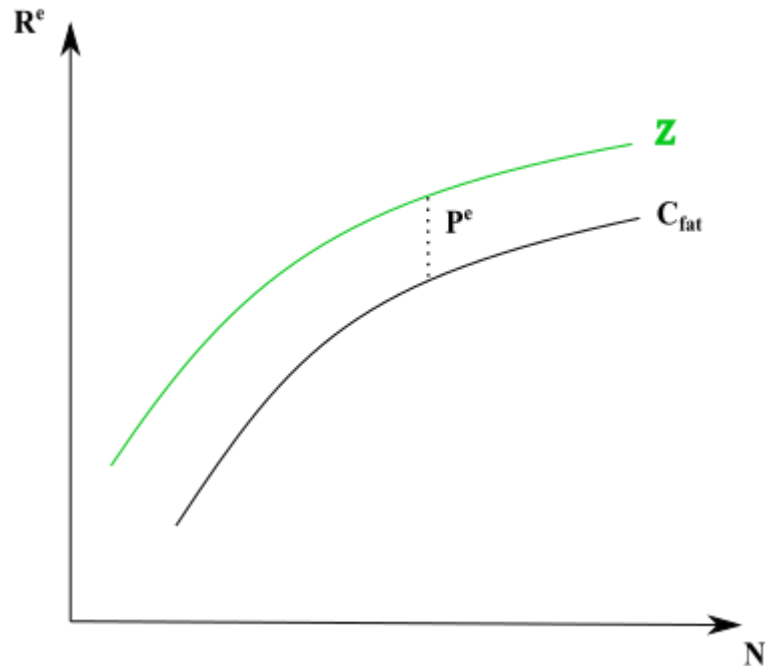
$$P_i^e = wN_i + r\bar{K}_i + \bar{P}_i - wN_i - r\bar{K}_i \Rightarrow P_i^e = \bar{P}_i$$

A conclusão é que, na curva Z , o preço de oferta incorpora a margem de lucro predeterminada, que a firma espera alcançar com a simples alocação do correspondente volume de mão-de-obra. A cada nível de emprego que a firma pode ofertar corresponde uma margem de lucro prefixada – idêntica em todos os níveis ou variável –, que se espera alcançar a partir de uma receita mínima projetada; tal receita esperada decorre da expectativa de venda integral da quantidade produzida com aquele requerimento de mão-de-obra. Veja-se, a respeito, o Gráfico 2²⁷:

²⁶ A utilização do *markup* torna o argumento um pouco mais complexo, mas produz o mesmo resultado do modelo simplificado de lucro fixo.

²⁷ Adotou-se, neste gráfico, a hipótese de custos marginais decrescentes, em razão da combinação de capacidade ociosa e ganhos de escala. Esta visão não está diretamente de acordo com a teoria da firma neoclássica pressuposta por Keynes, porém pode-se abrir mão de tal teoria, conforme será exposto no tópico 4.1.2.

Gráfico 2: Construção da Curva Z



Fonte: Elaboração própria

No nível microeconômico, a empresa, para cada volume de trabalho que eventualmente utilize, será capaz de ofertar determinada quantidade de mercadorias, segundo sua função de produção, e espera que cada uma destas quantidades ofertadas seja vendida a certo preço de mercado. Isto significa que o empresário, ao tomar a decisão de produzir, fixa *ex ante* sua curva de oferta a partir das receitas esperadas, que devem cobrir tanto os custos necessários ao respectivo nível de produção quanto a margem de lucro por ele estabelecida.

A receita esperada incorporada na função de oferta é chamada por Possas (2015) de receita *desejada*, sendo a nomenclatura “receita *esperada*” reservada para a demanda. O lado da demanda será devidamente abordado no tópico 4.2, cabendo restringir a discussão, no momento, ao lado da oferta.

Em primeiro lugar, na medida em que Keynes pressupunha a maximização de lucros como móvel dos empresários, o lucro *desejado*, no pensamento puro do autor, não pode ser outro senão o *maior lucro possível*:

Disso se deduz que, levando em conta certas condições da técnica de recursos e de custo dos fatores por unidade de emprego, tanto para cada firma individual quanto para a indústria em conjunto, o volume do emprego depende do nível de receita que os empresários esperam receber da correspondente produção. Os

empresários, pois, esforçam-se por fixar o volume de emprego ao nível em que esperam maximizar a diferença entre a receita e o custo dos fatores. (KEYNES, 1996 [1936]: 60)²⁸

Na passagem transcrita, Keynes está se referindo ao ponto de operação, ao qual correspondem a quantidade efetivamente escolhida de produção e o volume de emprego de fato oferecido (em sua nomenclatura, ponto de demanda efetiva). Contudo, cada nível de emprego que a firma pode oferecer implica, segundo sua função de produção, uma determinada quantidade de mercadorias produzidas, que, por sua vez, se espera vender integralmente a certo preço, gerando a respectiva expectativa de receita.

Na verdade, o que os empresários desejam é a receita que maximiza a diferença com relação ao custo dos fatores (isto é, o lucro), escolhida dentre as receitas que se espera gerar a cada nível de emprego passível de ser usado na produção. Em suma, dentre as receitas *esperadas* para os diferentes volumes de emprego (pontos da curva Z), a receita *desejada* é aquela que proporciona o lucro desejado, a saber, *o maior lucro esperado* e, por isso, fundamenta a decisão do produtor de efetivamente empregar aquele respectivo nível de trabalho.

Neste passo, não parece que a proposta de Possas, no sentido de interpretar a curva Z como mera condição de produção, esteja de acordo com o espírito original da TG. Parece que Possas já intuía a perspectiva expectacional ao afirmar, em trabalho anterior, que a margem de lucro incorporada aos pontos de preço de oferta da curva Z “constitui uma *expectativa* das empresas em relação ao mercado, expressa na sua curva de oferta, e não a um processo de ajustamento *ex post* entre oferta e demanda” (POSSAS, 1986: 297). Entretanto, como o presente estudo não tem compromisso de seguir fielmente os passos originais da TG, mas apenas desvendar os elementos lá presentes que se mostrem valiosos para o *aggiornamento* da teoria macroeconômica expectacional, cabe verificar se Possas não estaria oferecendo uma adaptação mais conveniente a tal propósito.

No fim das contas, nem Keynes nem Possas apresentam a melhor solução para a questão da receita desejada. De um lado, quando se afirma que uma determinada receita projetada *ex ante* é desejada, supõe-se que ela seja preferível a qualquer outro nível de receita esperada. É claro que um indivíduo pode desejar simultaneamente coisas diferentes e até mesmo conflitantes. No entanto, o quadro que se apresenta ao agente (no caso, à firma) impõe a decisão por apenas um nível de produção (quantidade de mercadorias) dentre os possíveis, segundo sua função de

²⁸ Também aplicando a maximização de lucros à função de oferta agregada Z, HARTWIG, 2007.

produção, uma vez que a decisão não pode ser revista dentro do mesmo curto período. Tal escolha incontornável leva o processo psicológico do empresário a se dirigir a um único desejo de receita.

De outro lado, para afirmar que tal desejo de receita corresponde ao lucro máximo, é indispensável avaliar as condições de demanda do mercado. O lucro potencialmente alcançável com determinado volume de trabalho precisa ser acoplado à expectativa de demanda para os produtos da firma, uma vez que, se a demanda esperada for inferior à necessária para se atingir a receita mínima fixada em dado ponto da curva Z, não se pode afirmar que há maximização de lucros.

4.1.2 O caráter não-marginalista da oferta

O tópico 4.1.1 mostrou que a receita *ex ante*, isto é, no momento da tomada de decisão (subperíodo de produção), é apenas uma expectativa e, como tal, sua realização depende da venda integral, no subperíodo de mercado, da quantidade escolhida e produzida. A receita *ex ante* é uma projeção, pela simples razão de que não há qualquer garantia de que a quantidade produzida seja integralmente vendida. Contudo, há, ainda, outra questão a ser abordada, diante da interpretação, exposta no fim do tópico 4.1, de que cada ponto da curva Z resulta da multiplicação da quantidade produzida (que, por sua vez, é função de cada nível de emprego) pelo preço que iguala o custo marginal do nível de produção:

$$Z = P^s \cdot Y(N) = \frac{dN}{dY} \cdot w \cdot Y(N)$$

Como visto, Keynes concorda com a curva de demanda por trabalho neoclássica, bem-comportada e negativamente inclinada, na qual o trabalho demandado corresponde à produtividade marginal do trabalho. A hipótese também não está a cavaleiro de críticas e é indispensável verificar o quanto sua não admissão prejudica a consistência da teoria keynesiana da determinação do nível de emprego.

O problema da firma neoclássica pode ser assim resumido:

A escola neoclássica trouxe para o centro da teoria econômica o problema da alocação de recursos escassos a necessidades ilimitadas. O problema da alocação

de recursos entre setores da atividade já estava presente na escola clássica com o problema da expansão do sistema capitalista. Esta mudança de eixo teórico de uma escola para outra é acompanhada pelo deslocamento das leis dos rendimentos na discussão da expansão do sistema para a discussão do valor das mercadorias como solução do problema alocativo. (DANTAS et al., 2002: 26)

A *lei dos rendimentos decrescentes*, oriunda da análise ricardiana da renda da terra, foi expandida para a teoria da firma por meio da análise microeconômica marginalista. De acordo com esta lei, o emprego de quantidades adicionais de determinado fator de produção, mantidos fixos os demais, proporcionaria quantidades adicionais cada vez menores de produto final – ou seja, o fator de produção variável teria um *produto marginal decrescente*. Na teoria da firma marshalliana, os fatores de produção seriam o trabalho e o capital, sendo o primeiro variável e o último fixo no curto prazo.

Serrano e Cesaratto (2002) destacam que não se trata de uma hipótese sobre a tecnologia, mas sim do resultado da combinação do uso de uma tecnologia de retornos constantes de escala com a dotação exógena dos fatores. Por causa da dotação exógena de fatores, o emprego de quantidades adicionais de um fator só é possível por meio da mudança para uma técnica de produção que, ao mesmo tempo, tenha um produto menor por unidade do fator variável, mas utilize proporcionalmente menos dos demais fatores, permitindo, então, o aumento da produção.

Cabe ressaltar que, neste quadro, a ampliação de um fator de produção (mantendo-se fixos os demais) só seria compatível com a maximização de lucros se o respectivo preço diminuísse à proporção da produtividade marginal decrescente. Serrano (2001) destaca que o equilíbrio entre a dotação exógena de um fator e a respectiva demanda endógena pode existir somente admitindo-se o *princípio da substituição*. Em condições competitivas, quando ocorre maior disponibilidade de um fator de produção frente à demanda inicial, seu preço diminui relativamente aos dos demais fatores, tornando mais baratos tanto os métodos de produção mais intensivos naquele fator (*substituição direta*, na produção) quanto os produtos que utilizam aquele fator em alta proporção (*substituição indireta*, no consumo). É o que permitiria a construção neoclássica de funções de demanda por fatores bem-comportadas (negativamente inclinadas).

Mesmo na época de Keynes, antes do pleno desenvolvimento da Economia Industrial como disciplina alternativa à microeconomia neoclássica, já se encontravam críticas à aplicação da lei dos rendimentos decrescentes à teoria da firma. Sraffa (1926) apontava, muito antes da publicação da TG, que o principal obstáculo para o aumento do nível de produção não eram os

custos, mas sim a dificuldade de vender uma quantidade maior sem reduzir o preço ou sem incorrer em maiores despesas de expansão do mercado (*marketing*, representantes comerciais, estabelecimentos para consumidores). Isto porque, normalmente, os consumidores de um bem não são indiferentes entre os produtores, estando dispostos a pagar mais pelo produto de uma firma particular, em razão de hábitos, familiaridade, confiança na qualidade, reputação da marca, proximidade, acesso ao crédito ou características especiais de modelo ou *design*. Neste contexto, a teoria da competição supera não apenas a ideia de que os produtores enfrentam normalmente custos individuais crescentes, mas também a de que o produtor não pode afetar deliberadamente os preços de mercado, tomando-os como uma constante seja qual for a quantidade ofertada.

Além disso, foi bem destacado por Boulding (1952) que “os economistas já se fartaram de perguntar aos empresários se eles igualam marginal isso a marginal aquilo e de deparar com olhares completamente vazios de incompreensão”. No seu entendimento, a análise marginalista não seria essencial para a teoria econômica clássica, mas sim o pressuposto de uma relação funcional definida entre preços e quantidades produzidas e consumidas, de forma que a incompatibilidade entre produção e consumo tem impacto nos preços. De outra parte, o postulado da maximização de lucros, essencial à microeconomia neoclássica, não se resume a um ponto ótimo de equilíbrio interno da firma. Na verdade, de uma forma geral, consiste numa margem entre um limite inferior, abaixo do qual um mecanismo de controle interno atua, e um limite superior, acima do qual a firma não se preocupa com atividades de aumento de lucros.

Apesar de a crítica à teoria marginalista da firma se sujeitar a maiores aprofundamentos, as breves considerações anteriormente traçadas são suficientes para demonstrar a inadequação da pressuposição microeconômica de Keynes. Neste sentido, é preciso abrir mão daquilo que Keynes chamou de primeiro postulado, isto é, de que os rendimentos marginais decrescentes do trabalho determinam a demanda por trabalho e o salário de equilíbrio. Assim, ao mesmo tempo, tanto se mostra necessário reformular o mercado de trabalho keynesiano – o que não é o escopo do presente trabalho –, quanto é perceptível que a função de oferta (curva Z da TG) carece de uma microfundamentação mais realista.

Neste sentido, o primeiro passo é descartar a equação marginalista da curva Z utilizada por Hartwig, Allain e outros. Em seguida, cabe retomar algumas noções já apresentadas para microfundamentar a função de oferta agregada keynesiana.

No tópico 4.1.1, mostrou-se que a cada nível de emprego que a firma pode ofertar corresponde uma margem de lucro prefixada que ela espera alcançar a partir de uma receita mínima projetada. Caso haja plena rigidez de preços no curto prazo, o preço já é conhecido de

antemão e, por isso, a realização da oferta nominal dependerá tão somente da transformação da quantidade produzida em quantidade vendida.

Entretanto, com flexibilidade de preços, há expectativa tanto com relação à quantidade quanto ao preço (fixado apenas no momento das vendas), de forma que a receita esperada pode ser frustrada ainda que se venda integralmente a produção, bastando que o preço praticado seja inferior ao esperado. Neste caso, o preço se torna um *input* de endogeneidade das expectativas de curto prazo. Por outra, se o preço for superior ao esperado, mas a quantidade vendida for inferior à produzida na mesma proporção – como se alertou no tópico anterior –, observa-se, então, a criação de estoques indesejados, em que pese a confirmação da receita esperada.

Além disso, no tópico 3.4, estabeleceu-se a estrutura do mercado como elemento exógeno das expectativas de curto prazo. Assim, a receita esperada (e, por conseguinte, o lucro esperado) deve refletir os esforços de venda necessários para cada nível de produção. Este elemento exógeno tem também importante papel na demanda esperada, como se verá no tópico 4.2.

Em resumo, em termos de microfundamentação, a oferta da firma decorre não de um cálculo marginalista que compare custo marginal com receita esperada marginal segundo a lei de rendimentos decrescentes, mas sim de uma análise mais complexa que compreende as condições de mercado que cada quantidade possível de ser produzida eventualmente enfrentará no subperíodo de mercado. Não obstante, a rejeição do primeiro postulado (expressamente admitido por Keynes) em prol de uma teoria da competição mais correta não importa no desmoronamento da construção da TG, sendo necessário apenas compreender de forma mais precisa o conteúdo expectacional da curva Z.

4.1.3 O problema de agregação

Ao incorporar expectativas à relação funcional entre o volume de trabalho utilizado pela firma e as receitas de suas vendas, Keynes não se apercebeu do problema que a perspectiva expectacional poderia causar à transição para o plano agregado. Keynes se preocupou em solucionar problemas de agregação pelo lado da oferta mediante a expressão em termos nominais e a utilização do valor adicionado por cada etapa de produção. Todavia, não abordou, tampouco resolveu a agregação das expectativas das diferentes firmas.

O modelo IS-LM, rejeitando a dinâmica expectacional, pôde construir uma função de oferta agregada que é exatamente a soma das curvas de oferta individuais das firmas: a cada nível de preços, somam-se as quantidades produzidas individualmente pelas firmas. Ademais, o nível

de emprego da economia é simplesmente a soma dos trabalhadores empregados por cada firma – embora com uma determinação funcional distinta do marco keynesiano.

Todavia, na esteira de Marshall, Sraffa destaca a segmentação do mercado de determinado produto em atendimento aos gostos particulares dos consumidores. As firmas individuais, neste caso, atuam de forma quase-monopolística em um ambiente competitivo, com dois elementos entrando na composição de seus preços de demanda:

o preço pelo qual os bens podem ser comprados daqueles outros produtores que, na ordem de preferência do comprador, seguem imediatamente o produtor em consideração, e a medida monetária de valor (uma quantidade que pode ser positiva ou negativa) que o comprador põe em sua preferência pelos produtos da firma em questão.

A conclusão é que as “curvas particulares não podem, de forma nenhuma, ser agregadas para formar um único par de curvas de oferta e demanda coletivas” (SRAFFA, 1926: 546-547).

A curva Z , no nível micro, é um artefato mental que cada empresário constrói de acordo com suas expectativas de curto prazo, cujo conteúdo já foi suficientemente abordado. Neste passo, cada curva Z_i formulada por cada empresário i lhe serve como guia para fixar a quantidade ofertada q_i e o correspondente nível de emprego N_i necessário para tal produção. O empresário i pressupõe que será capaz de vender a quantidade produzida que escolheu e, por isso, espera auferir a receita R_i^e correspondente a cada ponto de sua curva Z_i .

Contudo, a passagem para o nível macro coloca, necessariamente, duas questões: a uma, como agregar o conteúdo expectacional da oferta e, a duas, para que serviria uma curva de oferta agregada se não há um empresário “agregado” tomando decisões de produção agregada?

Harrod (1939: 22), que, em seu modelo de crescimento keynesiano, trabalha essencialmente com dinâmica expectacional, sustentou que, “se alguém sente que superproduziu ou superencomendou, isto será contrabalançado por uma experiência de igual importância em alguma outra parte do campo”. Ao que parece, Harrod presume que os erros expectacionais se compensam, de forma que, na média, as expectativas se confirmam. Trata-se de uma hipótese forte, mas que, de qualquer forma, é mais apropriada a um modelo de crescimento de longo prazo *steady state* do que à explicação keynesiana fundamental sobre as flutuações de curto prazo a partir da frustração de expectativas.

Mais adequado à análise das flutuações econômicas de curto prazo seria assumir que “as expectativas individuais em particular são livres para serem desapontadas, mas que tal possível desapontamento não reagirá no estado geral das expectativas que é, nesta hipótese, independente do desapontamento das expectativas particulares” (KREGEL, 1976: 212). Assim, não é preciso se preocupar com a magnitude e os sentidos dos erros expectacionais, impondo a hipótese forte de confirmação em média das expectativas. A conclusão, aliás, é plenamente compatível com algumas características da teoria keynesiana já abordadas, como a existência de rigidez relativa das expectativas de curto prazo. E, principalmente, a hipótese fundamental do comportamento convencional dos agentes implica uma subordinação das decisões individuais às projeções coletivas, que, formuladas institucionalmente no mercado, se mantêm consideravelmente estáveis diante das frustrações individuais.

É claro que, dependendo da persistência e da força dos erros expectacionais, bem como de alterações substanciais da conjuntura econômica ou do ambiente de negócios, atinge-se uma crise de confiança que rompe a estabilidade agregada das expectativas, como exposto no tópico 3.3. Contudo, é uma situação excepcional que não infirma a regra.

Não obstante, resta a segunda questão: qual o sentido de uma receita esperada agregada e quem está tendo suas decisões guiado por esta variável? No nível micro, depois das discussões travadas anteriormente, é fácil enxergar o processo de tomada de decisões de cada agente ao estabelecer uma relação funcional entre a utilização de determinada quantidade de trabalho em seu processo produtivo e a correspondente receita que pretende auferir.

Passando-se ao plano agregado, também não há maiores dificuldades em se concluir que o nível agregado de emprego é a soma das quantidades de trabalho empregadas por cada firma. De outro lado, caso se considerasse, na curva Z , a receita como efetiva, e não esperada, o agregado seria a mera soma das receitas individualmente auferidas. Neste caso, os pontos da curva Z seriam as somas dos pontos das curvas Z_i individuais: cada nível de emprego seria a soma das quantidades de trabalho individuais e cada receita agregada seria a soma das receitas individualmente auferidas.

Entretanto, ainda que seja admitida a soma das receitas esperadas individuais, não se consegue vislumbrar o sentido da receita esperada em nível agregado. Com efeito, não há como estabelecer uma relação funcional clara entre o nível agregado de emprego e a receita esperada agregada. Não existe qualquer agente que, projetando determinada receita agregada esperada, seja capaz de responder a esta expectativa oferecendo certo nível *agregado* de emprego. Ou, ao

revés, não existe agente que, fixando determinado nível *agregado* de emprego, espere gerar certa receita agregada.

Para se entender bem a perplexidade, deve-se reconhecer, primeiramente, que a curva individual Z_i é um mero meio de discutir teoricamente o processo deliberativo dos empresários. Não se defende que os agentes tracem, no papel ou em suas mentes, as respectivas curvas individuais. É uma forma ilustrativa que aproxima o difuso e turvo raciocínio por trás das decisões de produzir.

Deste modo, a construção teórica paralela de uma curva Z agregada não pode ter o mesmo objetivo, na medida em que não existe um agente que, no plano macro, esteja tomando decisões de produzir que relacionem emprego agregado e projeções da receita agregada. Caso se utilize uma curva agregada Z em análises econômicas, esta deve ter um papel diverso das curvas Z_i individuais.

Mesmo assim, a curva de oferta agregada teria um alcance muito limitado como instrumento teórico para exercícios de política econômica. Em tese, seria possível simular cenários com base nos dados hauridos, pelos canais institucionais do mercado, sobre o comportamento convencional, porém em nível meramente aproximativo, nunca com a pretensão de resultados matemáticos (como num modelo IS-LM adaptado) – como já sinalizava o ceticismo de Keynes, não é possível dar um tratamento rigorosamente matemático às expectativas.

Não obstante, a curva Z agregada da forma como delineada na TG não é viável. Embora seja palpável a noção de receita esperada individual, não se concebe o sentido de uma receita esperada agregada, uma vez que, de um lado, os agentes projetam não a receita agregada, mas sim a receita individual e, de outro lado, não há um agente produtivo operando no nível agregado que possa ajustar o volume de trabalho à receita total que espera da economia.

Não basta somar as receitas esperadas individuais – o que já acarretaria um sério problema de medição –; seria preciso apontar o agente que estaria se pautando pela expectativa agregada. A expectativa é uma projeção mental, um guia para decisões e, por isso, advém do processo cognitivo e deliberativo de um indivíduo dotado de vontade, que realiza escolhas com vistas a atingir um determinado fim. Neste sentido, deve-se distinguir a receita agregada esperada, que é a expectativa de uma variável agregada e pode ser utilizada pelos agentes, da receita esperada agregada, que é a agregação de uma variável expectacional e à qual não é possível apontar o agente formulador.

4.2 A DEMANDA ESPERADA AGREGADA (FUNÇÃO D DE KEYNES) E A EXPECTATIVA DE GASTOS

Analísado o lado da oferta, constatou-se que, dadas suas condições de produção, a firma possui um leque de opções para ajustar o *input* de trabalho, bastando que a receita esperada para o nível escolhido seja a mínima para torná-lo proveitoso. Contudo, não restou estabelecido o critério de escolha do nível efetivamente empregado. Para tanto, é preciso passar para o lado da demanda.

No Capítulo 3 da TG, logo após apresentar a função de oferta agregada como a relação expectacional entre o emprego agregado e a receita agregada resultante da produção a cada nível de emprego, Keynes define a *demanda agregada* como “o produto que os empresários esperam receber do emprego de N homens”, representada por $D = f(N)$ (KEYNES, 1996 [1936]: 60). E, finalmente, chama de *demanda efetiva* “o valor de D no ponto de interseção da função da demanda agregada com o da oferta agregada” (KEYNES, 1996 [1936]: 61).

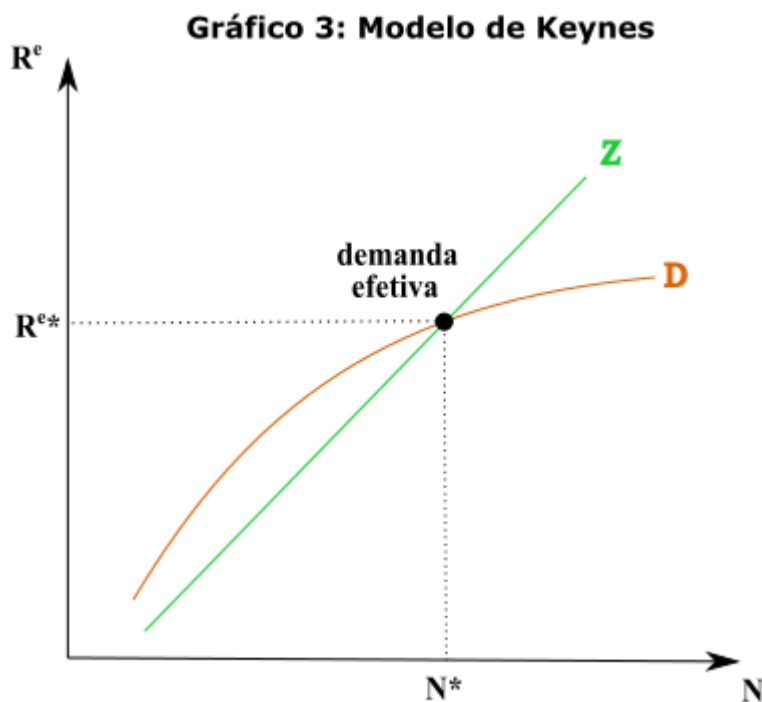
A partir desta definição de demanda agregada, podemos retirar, de imediato, uma conclusão importante: trata-se, novamente, de uma relação expectacional, definida *ex ante*, no início do subperíodo de produção. Keynes está afirmando que os empresários, em suas decisões de produção, têm que estimar os gastos gerais da economia, a partir do nível agregado de emprego, para projetar a demanda por suas mercadorias.

Em outras palavras, a “função da demanda agregada [é] determinada pelas suas previsões de vendas que, nas diferentes hipóteses, devem resultar, respectivamente, do consumo e do investimento” (KEYNES, 1996 [1936]: 103). Isto porque o volume de emprego determina a renda agregada, que poderá ser gasta pelas famílias e pelas firmas, respectivamente, em bens de consumo ou bens de capital²⁹, sendo tais gastos essenciais para a formulação das expectativas nas rodadas seguintes.

Igualmente, a demanda efetiva é definida *ex ante*, correspondendo à interseção entre oferta e demanda também definidas *ex ante* e sendo independente da realização da produção e do valor das vendas (POSSAS, 1986: 296-297). Neste sentido, trata-se de um mau uso da linguagem, pois efetiva deveria ser a demanda *ex post*, isto é, aquela que se materializa por meio das concretas decisões de gastos dos compradores no subperíodo de mercado. Em última análise, quando Keynes se refere à demanda *efetiva*, está discutindo a demanda *esperada*, e não a

²⁹ Na TG, Keynes trabalha com uma economia fechada sem governo, na qual a demanda agregada (D) se divide em consumo (D_1) e investimento (D_2).

demanda *concreta*. A razão mais provável da confusa nomenclatura é que, dentre as demandas esperadas (pontos) da curva D, a interseção com a curva Z é a demanda que efetivamente é projetada e levada em conta nas decisões de produzir, descartando-se todas as demais. O quadro conceitual de Keynes é retratado no Gráfico 3³⁰:



Fonte: Elaboração própria

De todo modo, a fim de verificar a procedência da demanda expectacional, faz-se mister transitar novamente do nível agregado para o plano microeconômico da tomada de decisões das firmas. A hipótese mais simples e direta seria construir a função individual de demanda desagregando ambas as variáveis (independente e dependente), estabelecendo, então, uma relação entre cada nível de emprego possível de ser utilizado na produção da firma i e a receita esperada correspondente: $D_i = f(N_i)$. Todavia, tal raciocínio não é sustentável, na medida em que, num mercado atomístico, o nível de emprego oferecido por uma empresa não é capaz de afetar a demanda por seus produtos – a não ser que se considere, irrealisticamente, uma economia regida pela política do salário de US\$ 5,00 de Henry Ford³¹. Portanto, mesmo no nível micro, a

³⁰ Adotou-se, por questão de simplicidade, a hipótese de custo marginal constante, conforme POSSAS: 2015, na medida em que a economia de escala não se encontrava no quadro conceitual microeconômico de Keynes.

³¹ Em 1914, Ford ofereceu, aos seus empregados, salário mais de duas vezes maior do que o de mercado, com o argumento (entre outros) de lhes garantir a possibilidade de comprar o próprio automóvel que fabricavam (Ford T).

demanda pelos produtos da firma se relaciona com o volume agregado de emprego: o emprego agregado implica um determinado nível de renda agregada, ao qual correspondem decisões de gastos que determinam não só a demanda total da economia, como também, em certa medida, a demanda individual das firmas.

Outra questão é caracterizar a expectativa incorporada na função de demanda. No tópico 4.1.1, chegou-se à conclusão de que a curva de oferta da firma relaciona cada nível de emprego com a receita esperada das vendas das mercadorias produzidas a partir do respectivo volume de trabalho. Assim, a definição de Keynes da demanda como a receita “que os empresários esperam receber do emprego de N homens” não a distingue da própria oferta. Não por outro motivo, esta relação entre vendas esperadas e emprego, a que Keynes chama de função D , os pós-keynesianos identificam como a função Z , de oferta agregada, identificando a função D como os gastos pretendidos (por consumidores, investidores e governo) num determinado nível de emprego (HARTWIG, 2007: 728).

Com efeito, acabou-se de esclarecer que a função D não poderia relacionar, mesmo no nível individual, a receita que a firma espera auferir com o volume de trabalho usado em sua própria produção, mas sim com o nível de emprego agregado, em razão do conjunto das decisões de gastos da economia. Sendo assim, parece, à primeira vista, acertada a interpretação pós-keynesiana para as funções Z e D .

Contudo, cabe indagar neste estágio: se o empresário individual é incapaz de ajustar o nível de emprego agregado, de que lhe vale estabelecer distintas expectativas às quais corresponde cada ponto da suposta curva D ? Poderia ser o caso de se estabelecer cenários alternativos, porém a expectativa de demanda serve justamente para estabelecer o ponto de operação na curva Z da firma, isto é, escolher, univocamente, o trabalho utilizado e a respectiva quantidade de mercadorias a produzir. Neste sentido, a expectativa da firma é uma só: um determinado nível de emprego agregado e a correlata demanda por suas mercadorias.

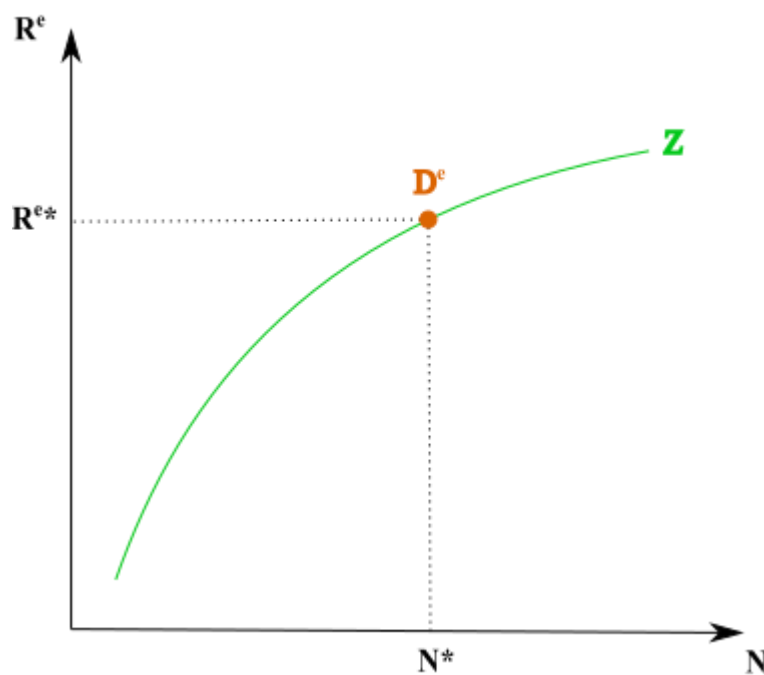
Nos moldes do tópico 3.4, o nível de emprego agregado, por consistir em questão de conjuntura econômica, é um elemento exógeno das expectativas de curto prazo³². Sendo assim, dentro do processo psicológico dos empresários, dado o nível de emprego da economia, projeta-

³² A questão merece ser esclarecida, para se evitarem confusões. Com efeito, no modelo proposto, o nível de emprego agregado é *endógeno*, na medida em que é determinado pelas variáveis do próprio modelo. Contudo, na formulação de expectativas de curto prazo, constitui elemento *exógeno*, no sentido de que suas mudanças aparecem ao empresário como autônomas, e não como influenciadas por suas próprias decisões individuais. Isto ocorre em razão do trânsito entre o nível micro, no qual a decisão individual de produzir tem reduzidíssima influência sobre o agregado, e o nível macro, no qual o conjunto das decisões de produzir determina o nível de emprego agregado.

se a demanda pelas próprias mercadorias e, caso não haja nenhuma razão fundada para mudança, a projeção da demanda é justamente aquela observada no período anterior.

Sendo assim, não faz sentido supor uma curva de demanda esperada que cruza *ex ante* a curva Z, a fim de fixar o ponto de operação da produção. Na verdade, o que ocorre é que, dentre os pontos da curva Z, há um ponto ao qual corresponde a demanda esperada. Neste contexto, temos apenas a curva Z e o ponto D^e pertencente a esta curva e que representa a demanda esperada:

Gráfico 4: Modelo keynesiano ajustado



Fonte: Elaboração própria

Por derivação, não havendo curva de demanda individual das firmas, não cabe falar em sua agregação para construir uma curva de demanda agregada nos moldes daquela traçada por Keynes na TG (curva D). De outro lado, como a demanda esperada de cada firma constitui um ponto (de operação) na curva Z que responde a expectativas de gastos agregados, tampouco se poderia falar na agregação vertical destes pontos individualmente formulados. Os problemas de agregação já apontados para a curva Z em tópicos anteriores são obviamente aplicáveis ao ponto de demanda esperada nela contido; e, de qualquer forma, o conceito agregado de demanda esperada não teria qualquer operacionalidade, na medida em não determina as decisões

individuais do empresário e, por sua natureza *ex ante*, não serve para diagnósticos do estado da economia.

Aquilo que Keynes chama de demanda efetiva e que seria mais propriamente nomeado de demanda esperada, leva em conta as decisões de gastos que o empresário espera corresponder às vendas de sua produção. Entretanto, como já ressaltado, a demanda real pode não corresponder – e fatalmente não corresponderá – à demanda esperada. Se uma parte da produção não for vendida, haverá frustração da expectativa de curto prazo e a respectiva proporção da receita não será realizada, levando a uma revisão da expectativa no início do curto período subsequente.

Isto significa que a confrontação entre expectativas e vendas ensejará um ajuste entre oferta e demanda via quantidades ou via preços, a depender da rigidez dos últimos. O subperíodo de produção define *ex ante* variáveis como quantidade produzida, emprego e preço (em caso de rigidez), ao passo que o subperíodo de mercado determina *ex post* outras variáveis, como quantidade vendida, receita, lucro efetivo e renda (POSSAS, 2015: 75).

Nesta linha, falar em equilíbrio *ex ante* se mostra indiscutivelmente despropositado, até mesmo porque todos os movimentos descritos ocorrem dentro do espaço deliberativo interno de cada empresário. De outra banda, o confronto, no subperíodo de mercado, entre a oferta fixada *ex ante* e a demanda efetiva *ex post* não poderia nunca representar uma tendência ao equilíbrio no curto prazo, pois determinadas em momentos distintos.

Por definição, o curto prazo é o período em que as firmas estão vinculadas às decisões de produção tomadas inicialmente, logo, os ajustes descritos no modelo IS-LM não possuem qualquer base de sustentação³³. Os ajustes ocorrem via canal de expectativas: no curto período seguinte, ocorre a revisão de expectativas para incorporar os erros observados no subperíodo de mercado.

Entretanto, há, de fato, um confronto entre oferta e demanda no subperíodo de mercado que pode sugerir a possibilidade de equilíbrio. No plano da microfundamentação, já restou suficientemente claro que, caso a demanda pelas mercadorias da firma corresponda à quantidade ofertada, a expectativa de curto prazo se confirma e não há razão para sua revisão, o que caracterizaria uma situação de equilíbrio. Resta, então, verificar o que significaria a igualdade *ex*

³³ “Cai por terra, nos mercados associados à atividade produtiva – isto é, a grande maioria (à exceção, portanto, dos mercados de commodities e financeiros) –, a ideia absurda, mas universalmente disseminada pela Microeconomia neoclássica, de que preços e quantidades (além de estoques, receita, etc.) são suficientemente determinados pela igualdade, e ademais em equilíbrio, entre oferta e demanda! Como seria isso possível, se a oferta está situada *ex ante*, e a demanda *ex post*?! Só se for com uma ‘máquina do tempo’... E o ‘equilíbrio’, se houver algum, será necessariamente *ex post*, caso o produtor acerte, ainda que aproximadamente, a previsão de sua receita de vendas expressa nas suas E.C.P. – o que será puramente fortuito, pois tal ‘equilíbrio’ não é um atrator.” (POSSAS, 2015: 76)

post entre oferta e demanda no nível agregado, de forma a se buscar uma compreensão mais ampla do princípio da demanda efetiva.

4.3 O SIGNIFICADO DA DEMANDA EFETIVA

O princípio da demanda efetiva é frequentemente invocado por autores heterodoxos como meio de se autodiferenciarem dos macroeconomistas ortodoxos. O problema é que não há, em geral, uma exposição do conteúdo de tal princípio em seus trabalhos, pressupondo-se que existe um consenso prévio acerca deste postulado central. Ocorre que, mesmo na TG, de onde é haurido o princípio, seus contornos são relativamente confusos – ainda mais quando se avalia criticamente o modelo *ex ante* de curto prazo.

A definição expressa de Keynes para demanda efetiva é o ponto de interseção entre a curva Z (oferta agregada), que mostra as receitas mínimas que tornam vantajoso cada volume de trabalho possível de ser utilizado, e a curva D (demanda agregada), que retrata a receita esperada de cada nível de emprego agregado. Todavia, nos tópicos 4.1 e 4.2, verificaram-se três sérias impropriedades nesta definição. A uma, o ponto de demanda efetiva é fixado *ex ante*, no subperíodo de produção, como expectativa da demanda que ocorrerá no subperíodo de mercado e independentemente de sua confirmação *ex post*. Neste sentido, trata-se de demanda *esperada*, e não *efetiva*, que só ocorrerá *ex post* no subperíodo de mercado, quando serão materializadas as decisões de gastos e serão realizadas as vendas da quantidade ofertada (integralmente ou não). A duas, não há uma curva D tal como supunha Keynes, mas apenas um ponto D na curva Z, onde a *única* demanda esperada corresponde à receita projetada para determinado nível de emprego. A três, não é possível levar tal análise expectacional ao plano agregado, de forma que, caso se fale em demanda efetiva no contexto macroeconômico, será uma referência a situação distinta daquela retratada na conceituação expressa de Keynes. Sendo assim, a visão da demanda efetiva enquanto ponto de operação da produção deve ser inevitavelmente descartada.

Na verdade, o conceito ganha relevo quando se analisa a situação em que houve um descasamento entre a demanda *de facto* e a oferta de mercadorias, no sentido de que foi produzida uma quantidade maior de produtos do que as decisões de gastos foram capazes de acomodar. Em termos de microfundamentação, temos que as decisões de produção da firma, tomadas *ex ante* com base numa demanda esperada por seus produtos, não são avalizadas *ex post* pelo mercado, pois a demanda efetiva é menor do que a esperada e, por isso, do que a oferta de suas mercadorias. Já no plano agregado, o conjunto das mercadorias produzidas numa economia

se defronta com gastos inferiores aos necessários para a venda integral da produção, isto é, uma parte da produção total não é vendida por ausência da correspondente demanda efetiva.

Perceba-se que, ao se falar em demanda efetiva, diferentemente da demanda esperada, é possível alcançar o plano de análise macroeconômico. Como, no subperíodo de mercado, é possível a aferição objetiva da quantidade ofertada de fato e do total das decisões concretizadas de gastos, não se esbarra nos problemas de agregação ressaltados para as variáveis expectativas, empregadas *ex ante*.

Portanto, esta visão da demanda efetiva se mostra mais profícua e coerente com o desenvolvimento crítico do modelo keynesiano de curto prazo realizado no curso do presente trabalho. A demanda *ex post* confronta, no subperíodo de mercado, a oferta determinada *ex ante*, mas mensurável *ex post*. A curva Z oferece possibilidades *ex ante* de produção e a escolha da firma é feita com base na demanda esperada para seus produtos, à qual corresponde o ponto de operação D^e. A escolha é feita *ex ante*, no momento de definir a quantidade a ser produzida e o volume de trabalho a ser empregado, mas, uma vez consumada a escolha, o empresário fica vinculado a sua decisão de produzir. Neste passo, a escolha *ex ante* da quantidade produzida vigorará durante o restante do subperíodo de produção, quando o processo produtivo ainda está em curso, e culminará na quantidade ofertada *ex post* no mercado.

Vale dizer, a transição *ex ante/ex post* pode ser compreendida da seguinte forma: i) pelo lado da oferta, a decisão de produzir é tomada *ex ante* no início do subperíodo de produção e materializada *ex ante* durante o restante deste subperíodo, mas, no subperíodo de mercado, a quantidade produzida *ex ante* se torna a quantidade ofertada *ex post*, de forma que, a não ser que ocorra um evento impeditivo durante o processo produtivo, a escolha do nível de produção, uma vez tomada, se transforma impositivamente na magnitude *ex post*; ii) pelo lado da demanda, diferentemente do que acontece com a oferta, não há um liame entre a demanda esperada *ex ante* e a demanda efetiva *ex post*, sendo a primeira uma projeção efetuada pelo empresário segundo suas expectativas de curto prazo no início do subperíodo de produção e a última uma decorrência da decisão de gastos dos outros agentes durante todo o subperíodo de mercado, o que implica que a relação entre as duas variáveis é apenas uma questão de confirmação ou frustração de expectativas, nunca uma vinculação direta ou uma relação funcional.

Assim, embora não seja possível nem útil agregar a oferta *ex ante* e a demanda esperada (também *ex ante*), é plenamente razoável estabelecer variáveis agregadas da oferta *ex post* e da demanda efetiva (também *ex post*). Foi assim que os modelos macroeconômicos da síntese neoclássica conseguiram ignorar as variáveis *ex ante* e agregar as variáveis *ex post*, construindo,

contudo, um sistema hidráulico, que, ao descartar a dinâmica expectacional, ficou longe de retratar a realidade das flutuações econômicas.

Com relação especificamente à composição da demanda agregada, Keynes se preocupou em mostrar o efeito multiplicador dos gastos autônomos e em identificar a diferença entre o consumo, fundamentalmente induzido pela renda, e o investimento, responsável pela potencial instabilidade das economias capitalistas, por conta de sua sujeição a expectativas de longo prazo num ambiente de incerteza. Para tanto, cunhou o conceito de eficiência marginal do capital e tratou a taxa de juros como um fenômeno essencialmente monetário, e não real – decorrente da poupança e da produtividade marginal do capital –, nos termos de sua teoria da preferência pela liquidez – que relaciona a incerteza também à demanda por moeda. Como resume o próprio autor, no prefácio à edição francesa:

Fica demonstrado que, de modo geral, o montante real da produção e o nível real do emprego dependem não da capacidade de produzir ou do nível de renda preexistentes, mas das decisões correntes de produzir, que dependem por sua vez das decisões correntes de investir e das expectativas presentes do consumo corrente e do consumo previsto. (KEYNES, 1996 [1936]: 39)

O resultado desconcertante – e, por isso, mal interpretado – do modelo keynesiano é: o nível agregado de emprego é definido *ex ante* pelo lado da oferta (de acordo com a demanda esperada), porém a demanda efetiva influi no emprego do *próximo* curto período, como *feedback* do canal de expectativas. Diferentemente do que prega o modelo IS-LM, a demanda agregada (*ex post*) não determina o nível *atual* de emprego da economia – o que só é perceptível quando se admite a incorporação de expectativas à discussão teórica:

Não é a demanda *de facto*, mas a demanda esperada *ex ante* que é decisiva (juntamente com a função *Z*) pela produção e pelo emprego durante cada período de produção. Se os empresários tiverem (*ex ante*) superestimado ou subestimado a demanda *de facto* do período, não poderão produzir mais ou menos *ad hoc* – como no modelo de 45°. (HARTWIG, 2007: 736)

O volume de emprego é determinado unicamente pelas decisões de produzir do empresário, ou seja, pelo lado da oferta, de acordo com a demanda esperada. A demanda aparece,

neste ponto, unicamente como *expectativa*, pois a demanda efetiva se confronta *ex post* com uma oferta já previamente determinada, sendo incapaz de alterar retroativamente o nível de emprego. Assim, os ajustes de quantidade descritos no modelo IS-LM são incompatíveis com a modelagem expectacional keynesiana.

À primeira vista, pareceria ser correta a alegação de que o princípio da demanda efetiva exposto na TG implica uma análise estática e não compreende interação entre oferta e demanda. Contudo, devem-se considerar todos os lados da questão. Pelo princípio da demanda efetiva, o emprego é fixado a partir das expectativas de vendas dos empresários, mas tais expectativas de curto prazo são baseadas fundamentalmente na demanda efetiva anteriormente experimentada. Desta forma, o princípio da demanda efetiva importa necessariamente numa *perspectiva dinâmica*: a variação da demanda efetiva importa em revisão das expectativas de curto prazo, que altera o volume de emprego na sucessão de curtos prazos.

Em suma, na análise macroeconômica, a observação de uma demanda agregada consideravelmente inferior à oferta agregada, indica que os produtores revisarão para baixo suas expectativas de curto prazo, implicando uma retração no volume agregado de emprego. É por isso que Keynes, durante sua carreira tanto acadêmica quanto política, professou a utilização de políticas anticíclicas como uma forma eficaz de garantir a demanda que falta para fechar esta lacuna e impedir ou debelar situações de grave desemprego crônico. Embora a TG tenha focado nos gastos de investimento, por ser este o elemento mais volátil da demanda, a atuação estatal mediante política econômica é uma consequência incontornável da teoria exposta na obra em discussão.

5 CONCLUSÃO

O trabalho pretendeu mostrar que, a par do princípio da demanda efetiva, a principal contribuição de Keynes à compreensão das flutuações foi o papel das expectativas. No curto prazo, as expectativas dos empresários acerca das vendas de suas mercadorias determinam a quantidade produzida e, a reboque, o volume de emprego utilizado na produção.

Em geral, o recurso à TG de Keynes é realizado com o objetivo de esclarecer a atuação do princípio da demanda efetiva. E, de fato, como alguns autores frisaram, o referido princípio implica a possibilidade de equilíbrio com desemprego involuntário, em resposta ao pressuposto neoclássico de equilíbrio tendencial no pleno emprego. Para tanto, basta que se aplique a forte suposição de que as expectativas sempre se confirmam – o que, curiosamente, aproximaria o agente keynesiano da perfeita informação, pois o futuro é sempre devidamente antecipado.

A hipótese de confirmação das expectativas de curto prazo é absolutamente residual, na medida em que elas são frequentemente frustradas. Sendo assim, assumir o princípio da demanda efetiva não é suficiente para se obter um quadro exato do funcionamento macroeconômico. É indispensável recorrer ao estudo das expectativas, tal como já havia empreendido Keynes na TG.

Veja-se o caso de Jan Kregel, que, como um dos principais nomes do pós-keynesianismo, teve uma preocupação maior em extrair o mais adequadamente possível os ensinamentos da TG. Por um lado, afirmou que

a ênfase comumente colocada na possível divergência entre valores *ex ante* e *ex post* e no possível desapontamento de expectativas como os fatores cruciais na contribuição de Keynes parece tanto mal colocada quanto historicamente imprecisa. (KREGEL, 1976: 214)

Em contrapartida, teve a lucidez de esclarecer que

Keynes escolheu fazer suposições não sobre a ausência de falsas expectativas e incerteza na economia em consideração, criando assim uma economia com informação perfeita e certeza, mas sim que, mesmo que as expectativas e a incerteza estejam sempre presentes, diferentes suposições poderiam ser feitas sobre a constância das expectativas e seu efeito no sistema. Não são as suposições feitas sobre a economia em análise que são diferentes, mas as

suposições feitas sobre as expectativas numa economia na qual elas são parte integrante. (KREGEL, 1976: 211)

Esta contradição é uma decorrência da própria obscuridade da escrita da TG e da falta de suporte teórico anterior à obra pioneira. Muitos passos essenciais foram dados pela primeira vez por Keynes, que pagou um pequeno preço por tatear no escuro – principalmente por não ter se preocupado em construir uma cuidadosa microfundamentação de sua análise agregada.

É assim que sua discussão sobre oferta e demanda agregadas, embora ofereça *insights* essenciais, não foi corretamente formulada e demanda uma reconstrução crítica. E pior: a filiação teórica do dito “keynesianismo” do *mainstream* ignorou por completo o ponto nevrálgico da dinâmica expectacional, afastando-se consideravelmente das lições mais importantes da TG. A confusão provocada no pensamento econômico pelo incorretamente autodenominado “keynesianismo” importou na necessidade de “esforços recentes de reencontrar o Keynes pensador do capitalismo, afogado por uma torrente de sínteses neoclássicas e avaliações ideológicas que o tornaram dificilmente reconhecível” (POSSAS, 1986: 306).

Com efeito, é preciso revisitar os pressupostos de Keynes a respeito dos problemas de demanda efetiva. A TG mostrou de forma original que, numa economia monetária, em que as decisões de vender e de comprar podem ser separadas logicamente, é possível acontecer um descasamento entre oferta agregada e demanda agregada (SERRANO, 2001: 14), o que importa nas flutuações de curto prazo. Com a separação temporal entre decisões de produção e decisões de gastos, as expectativas dos produtores ditam a dinâmica econômica e a moeda representa, como ressaltou Keynes, um elo entre presente e futuro.

Em conclusão, a reformulação crítica da dinâmica expectacional não só permite uma compreensão mais profunda e completa do princípio da demanda efetiva, como também proporciona um maior entendimento da importante questão macroeconômica relativa às flutuações de curto prazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLAIN, Olivier. Effective demand: securing the foundations. In: ALLAIN, Olivier et al. Effective demand: securing the foundations – a symposium. *Post keynesian economics study group*, Working Paper 1302, p. 6-18, 2013.
- AMBROSI, Gerhard. Keynes' abominable Z-footnote. *Cambridge journal of economics*, v. 35, n. 3, p. 619–633, mai. 2011.
- BOULDING, Kenneth. Implications for general economics of more realistic theories of firm. *American economic review*, v. 42, n. 2, p. 35-44, mai. 1952.
- BUSATO, Maria Isabel et al. *Uma tentativa de integração entre Keynes e Kalecki: investimento e dinâmica*. Texto para discussão IE-UFRJ 001, 2016.
- CARDIM DE CARVALHO, Fernando J. Keynes on expectations, uncertainty and defensive behavior. *Brazilian keynesian review*, v. 1, n. 1, p. 44-54, 2015.
- CASAROSA, Carlo. The microfoundations of Keynes's aggregate supply and expected demand analysis. *Economic journal*, v. 91, n. 361, p. 188-194, mar. 1981.
- CODDINGTON, Alan. Keynesian economics: the search for first principles. *Journal of economic literature*, v. 14, n. 4, p. 1258-1273, dez. 1976.
- DANTAS, Alexis et al. Empresa, indústria e mercados. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier. p. 23-41, 2002.
- DAVIDSON, Paul. Post World War II politics and Keynes's aborted revolutionary economic theory. *Economia e Sociedade*, v. 17, número especial, p. 549-568, dez. 2008.
- FRIEDMAN, Milton. The methodology of positive economics. In: FRIEDMAN, Milton. *Essays in positive economics*. Chicago: University of Chicago Press, 1953.
- HARROD, R. F. An essay in dynamic theory. *Economic journal*, v. 49, n. 193, p. 14-33, mar. 1939.
- HARTWIG, Jochen. Keynes vs. the post keynesians on the principle of effective demand. *European journal of history of economic thought*, v. 14, n. 4, p. 725-739, dez. 2007.
- HARTWIG, Jochen. Effective demand: securing the foundations. In: ALLAIN, Olivier; HARTWIG, Jochen; HAYES, Mark. Effective demand: securing the foundations – a symposium. *Post keynesian economics study group*, Working Paper 1302, p. 19-29, 2013.
- HAYEK, Friedrich. The use of knowledge. *American economic review*, v. 35, n. 4, p. 519-530, set. 1945.
- HAYES, Mark. Effective demand: securing the foundations. In: ALLAIN, Olivier et al. Effective demand: securing the foundations – a symposium. *Post keynesian economics study group*, Working Paper 1302, p. 30-46, 2013.

KEYNES, John Maynard. The general theory of employment. *Quarterly journal of economics*, v. 51, n. 2, p. 209-223, fev. 1937.

KEYNES, John Maynard. Professor Tinbergen's method. *Economic journal*, v. 49, n. 195, p. 558-577, set. 1939.

KEYNES, John Maynard. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. 2ª ed. São Paulo: Nova Cultura, 1996 [1936]. (Os Economistas)

KREGEL, Jan. Economic methodology in the face of uncertainty: the modelling methods of Keynes and the Post-Keynesians. *Economic journal*, v. 86, n. 342, p. 209-225, jun. 1976.

LEIJONHUFVUD, Axel. Keynes and the keynesians: a suggested interpretation. *American economic review*, v. 57, n. 2, p. 401-410, mai. 1967.

MACEDO E SILVA, Antônio Carlos. *Macroeconomia sem equilíbrio*. Petrópolis: Vozes, 1999.

PATINKIN, Don. Keynes and economics today. *American economic review*, v. 74, n. 2, p. 97-102, mai. 1984.

POSSAS, Mario Luiz. Para uma releitura teórica da Teoria Geral. *Pesquisa e planejamento econômico*, v. 2, n. 16, p. 295-308, ago. 1986.

POSSAS, Mario Luiz. Uma interpretação de pontos controversos da Teoria Geral de Keynes. *Brazilian keynesian review*, v. 1, n. 1, p. 71-95, 2015.

ROMER, David. The new keynesian synthesis. *Journal of economic perspectives*, v. 7, n. 1, p. 5-22, inverno 1993.

SAMUELSON, Paul. Lord Keynes and the General Theory. *Econometrica*, v. 14, n. 3, p. 187-200, jul. 1946.

SAMUELSON, Paul; NORDHAUS, William. *Economia*. 14ª ed. Lisboa: McGraw Hill, 1993.

SERRANO, Franklin. Equilíbrio neoclássico de mercado de fatores: um ponto de vista sraffiano. *Ensaio FEE*, v. 22, n. 1, p. 7-34, 2001.

SERRANO, Franklin; CESARATTO, Sergio. As leis de rendimento nas teorias neoclássicas do crescimento: uma crítica sraffiana. *Ensaio FEE*, v. 23, n. 2, p. 699-730, 2002.

SNOWDON, Brian. Outside the mainstream: an interview with Axel Leijonhufvud. *Macroeconomic dynamics*, n. 8, p. 117-145, fev. 2004.

SNOWDON, Brian; VANE, Howard. *Modern macroeconomics: its origins, developments and current state*. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.

SRAFFA, Piero. The laws of returns under competitive conditions. *Economic journal*, v. 36, n. 144, p. 535-550, dec. 1926.

WELLS, Paul. Keynes' aggregate supply function: a suggested interpretation. *Economic journal*, v. 70, n. 279, p. 536-542, set. 1960.